# Sistemi di guida GREENSTAR con servosterzo Parallel Tracking ed AutoTrac

## MANUALE DELL'OPERATORE

## Sistemi di guida GREENSTAR— Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac

OMPC20294 Edizione F4 (ITALIAN)

John Deere Ag Management Solutions
LITHO IN U.S.A.

## Premessa

USO PREVISTO: questo sistema è stato progettato esclusivamente per usi agricoli tradizionali e operazioni similari. Eventuali impieghi diversi sono da considerarsi contrari all'uso previsto. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni o infortuni derivanti da uso improprio; i relativi rischi saranno a esclusivo carico dell'utente. Inoltre, la piena conformità e la stretta osservanza delle condizioni d'uso, manutenzione e riparazione specificate dal costruttore sono elementi essenziali dell'uso previsto.

Si consiglia di LEGGERE ATTENTAMENTE il manuale per apprendere le modalità di uso e manutenzione del sistema; in caso contrario, potrebbero verificarsi infortuni o danni alle attrezzature. Il manuale e i simboli di sicurezza del sistema sono disponibili in altre lingue (per l'ordinazione, rivolgersi al concessionario John Deere di zona).

QUESTO MANUALE VA CONSIDERATO parte integrale del sistema e deve rimanere con esso se lo si vende.

Il manuale riporta MISURE metriche e inglesi. Usare i ricambi e i dispositivi di fissaggio della dimensione corretta; i dispositivi di fissaggio metrici e a pollice possono richiedere l'uso di chiavi speciali (metriche o a pollice).

I lati DESTRO E SINISTRO si intendono guardando nel senso di marcia.

ANNOTARE I NUMERI DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO (P.I.N.) nell'apposita sezione, perché possono aiutare a rintracciare il sistema in caso di furto e sono indispensabili quando occorre ordinare i ricambi. Archiviare i numeri in un luogo separato.

QUESTO SISTEMA DEVE ESSERE AZIONATO e sottoposto a manutenzione e riparazione esclusivamente da persone a conoscenza delle speciali caratteristiche che lo contraddistinguono e delle norme di sicurezza pertinenti (antinfortunistica). È necessario attenersi in qualsiasi momento alle normative antinfortunistiche, a tutte le altre normative sulla sicurezza generalmente riconosciute, alle direttive di medicina del lavoro e alle norme del codice stradale. Qualsiasi modifica non autorizzata apportata a questo sistema esonera il costruttore da qualsiasi responsabilità per eventuali danni o infortuni derivanti.

OUO6092,0000259 –39–21AUG01–1/1

## Ispezione preliminare alla consegna

Prima della consegna della macchina, sono stati eseguiti i controlli, le regolazioni e gli interventi elencati di seguito.

❒ 1. Durante l’installazione di un sistema AutoTrac/Parallel Tracking, nel Mobile Processor può venire caricato un software Yield Mapping. Per riprogrammare GREENSTAR da Yield Mapping a Parallel Tracking, vedere la sezione “Setup e programmazione del sistema Parallel Tracking”.

❒ 2. La lingua del sistema AutoTrac/Parallel Tracking impostata in fabbrica è l’inglese. Se necessario, riprogrammare la lingua desiderata per i singoli componenti. Vedi “Setup e caricamento della lingua”.

❒ 3. Dopo aver caricato la lingua desiderata per i singoli componenti, è possibile procedere alla modifica della lingua di sistema. Vedi “SETUP Settaggi Sistema”.

❒ 4. Le funzioni del Monitor (SETUP) sono state controllate e risultano corrette.

❒ 5. Per poter comunicare con il sistema AutoTrac/Parallel Tracking, occorre attivare il ricevitore di posizione STARFIRE prima dell’uso, per garantire la massima precisione. Vedere le istruzioni per l’installazione allegate al ricevitore di posizione STARFIRE.

❒ 6. All’operatore sono state descritte tutte le funzioni del sistema Parallel Tracking e le relative norme di sicurezza.

**Firma del concessionario/tecnico:** **Data:**

OUZXMAG,0001227 –39–13OCT01–1/1

# Indice




**Continua alla pagina seguente**


*Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche riportate in questo manuale sono basate sulle informazioni disponibili al tempo della sua preparazione. La John Deere si riserva il diritto di effettuare modifiche in ogni momento senza obbligo di notifica.*

## Riconoscere le informazioni di sicurezza

Questo è il simbolo di sicurezza. Quando è presente sullo strumento o nel manuale, fare attenzione al pericolo di infortuni.

Seguire le precauzioni e le operazioni consigliate per la sicurezza.

T81389 –UN–07DEC88

DX,ALERT –39–29SEP98–1/1

## Conoscere il significato dei segnali

Con il simbolo di sicurezza si usano alcune parole di segnalazione: PERICOLO, AVVERTENZA o ATTENZIONE. La parola PERICOLO indica le situazioni più rischiose.

I simboli di sicurezza, insieme alle parole PERICOLO o AVVERTENZA, sono generalmente posti in prossimità di zone pericolose. La parola ATTENZIONE è accompagnata da precauzioni generali; inoltre richiama l'attenzione sui messaggi di sicurezza del manuale.

PERICOLO

AVVERTENZA

ATTENZIONE

TS187 –39–30SEP88

DX,SIGNAL –39–03MAR93–1/1

## Seguire le istruzioni di sicurezza

Leggere attentamente tutti i messaggi sulla sicurezza contenuti in questo manuale e sugli adesivi apposti sullo strumento. Mantenere i simboli di sicurezza in buone condizioni; sostituire quelli mancanti o danneggiati. Accertarsi che i componenti nuovi e i ricambi includano i simboli di sicurezza più recenti. Simboli di sicurezza di ricambio sono disponibili presso il concessionario John Deere.

Imparare a usare lo strumento e i tasti. Non farlo usare a nessuno se prima non si sono lette attentamente le istruzioni.

Mantenere lo strumento in buone condizioni. Modifiche non autorizzate possono alterarne le funzioni o le caratteristiche di sicurezza e ridurne la durata.

Se non si comprendono parti del manuale e si desiderano chiarimenti, rivolgersi al concessionario John Deere.

TS201 –UN–23AUG88

DX,READ –39–03MAR93–1/1

## Impedire agli estranei e ai bambini di salire

Solo l’operatore può stare sulla macchina. Il trasporto di passeggeri non è consentito, tranne in fase di addestramento o per brevi periodi di osservazione.

I passeggeri sono soggetti a rischi quali cadute; inoltre, limitano la visuale dell’operatore, compromettendo l’uso sicuro della macchina.

È vietato l’accesso ai bambini sulla macchina e nella cabina quando il motore è in funzione.

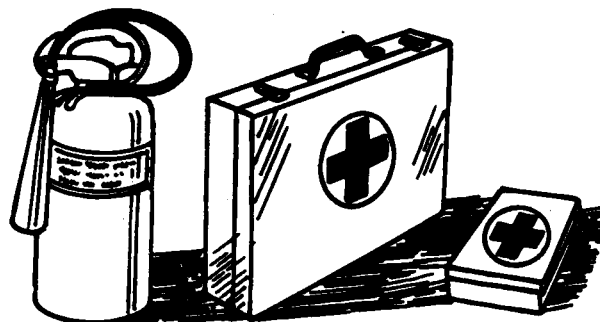
Il posto di guida supplementare deve essere impiegato esclusivamente in fase di formazione o per brevi periodi di osservazione, non per il trasporto di bambini.

OUO6092,000025F –39–28AUG01–1/1

## Prepararsi alle emergenze

Tenersi pronti ad affrontare un incendio.

Tenere a portata di mano un estintore e una cassetta di pronto soccorso.

Tenere vicino al telefono i numeri di pronto intervento: medici, ambulanze, ospedale e vigili del fuoco.

DX,FIRE2 –39–03MAR93–1/1

## Abituarsi a lavorare in sicurezza

Prima di iniziare il lavoro, imparare le procedure di manutenzione. Mantenere la zona pulita e asciutta.

Non eseguire lubrificazioni, riparazioni o regolazioni con la macchina in movimento. Tenere mani, piedi e abiti lontano dalle parti in movimento. Disinserire la trasmissione e azionare i comandi per scaricare la pressione. Abbassare gli attrezzi a terra. Arrestare il motore, estrarre la chiave e inserire il freno di stazionamento. Lasciare raffreddare la macchina.

Assicurare saldamente tutti gli elementi della macchina che debbano essere sollevati per la manutenzione.

Mantenere tutte le parti in buone condizioni e installate correttamente. Riparare immediatamente i componenti danneggiati. Sostituire le parti consumate o rotte. Eliminare gli accumuli di grasso e olio, e i detriti.

Scollegare il cavo di massa (ndash;) della batteria prima di eseguire regolazioni all'impianto elettrico o saldature sulla macchina.

TS218 –UN–23AUG88

HX,STSSA,K –39–22JUL99–1/1

## Usare in sicurezza il sistema di servosterzo AutoTrac

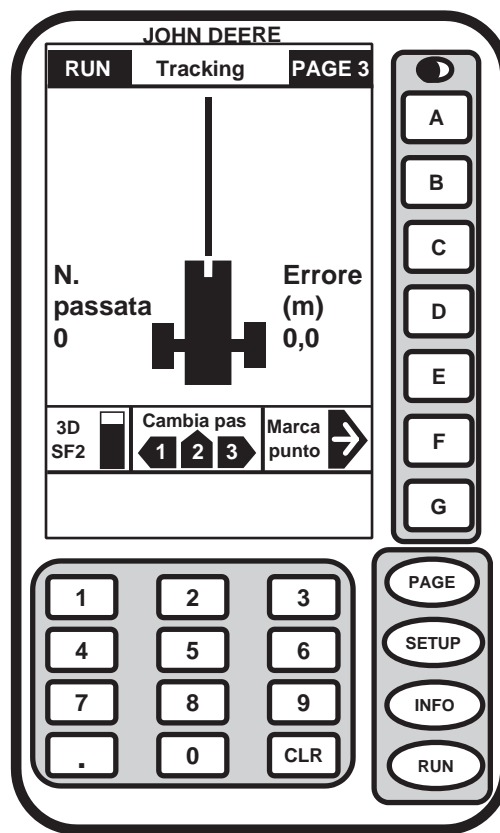
PC7944 –39–22OCT03

Leggere attentamente questo manuale prima di usare il sistema di servosterzo AutoTrac. Non farlo usare a nessuno se prima non si sono lette attentamente le istruzioni. Se non si comprendono parti del manuale e si desiderano chiarimenti, rivolgersi al concessionario John Deere.

Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.

Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Azionare il sistema quando necessario per evitare i pericoli presenti nel campo, gli astanti, le attrezzature o altri ostacoli. Interrompere le operazioni se la scarsa visibilità impedisce di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.

Tenersi pronti ad inserire il sistema al termine del filare o del campo. Il sistema non sterza automaticamente alla fine della passata.

Disattivare sempre il sistema prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.

OUO6043,0001746 –39–12MAY04–1/1

# Informazioni generali

## Informazioni generali

| Componente | Abbreviazione | Descrizione |
| --- | --- | --- |
| Sistema di guida | | Si riferisce a entrambi i sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac. |
| Sistema di posizionamento globale | GPS | Un sistema di 24 satelliti che trasmettono segnali di posizionamento a ricevitori al suolo |
| Correzione differenziale | | Un secondo segnale che compensa imprecisioni quali errori di sincronismo, interferenza ionosferica o errori del sistema. |
| Ricevitore StarFire 1 | SF1 | Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva John Deere - per riceverlo occorre acquistare una licenza all'uso. |
| Ricevitore StarFire 2 | SF2 | Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva John Deere - per riceverlo occorre acquistare una licenza all'uso. |
| Wide-Area Augmentation System | WAAS | Il segnale di correzione differenziale del governo USA. |
| Precisione statica | | La precisione nella posizione di un ricevitore stazionario in un periodo di 24 ore |
| Linee A—B | | I punti A e B vengono impostati dall'operatore dal display. La linea diritta calcolata attraverso i due punti rappresenta il percorso che sarà utilizzato dal sistema di guida per consentire all'operatore o al veicolo di orientarsi nel campo. |
| Cambia pas | | Consente di correggere il percorso seguito dalla macchina quando si verifica una deriva del segnale dei satelliti |
| Marca punto | | Serve a memorizzare fino a cinque posizioni a cui si può ritornare in un secondo tempo. |
| Mobile Processor | | Uno strumento che genera informazioni, collegabile al display e spostabile da una macchina all'altra. |
| KeyCard | | Scheda nella quale vengono caricati i dati destinati al processore mobile per l'esecuzione di una particolare funzione. |
| PC Card | | Scheda per computer nella quale si possono memorizzare informazioni sul campo. |
| Passata 0 | | La prima passata della macchina attraverso un campo |
| Bus CAN | CAN | Sigla di Controller Area Network, un sistema veicolare che permette ai computer a bordo di comunicare tra di loro. |
| Compensazione | | Funzione esclusiva di Parallel Tracking; calcola la posizione davanti al ricevitore per facilitare sia l'allineamento con il percorso in corrispondenza delle svolte, sia l'azionamento dello sterzo durante gli spostamenti nel campo. |
| Modulo di compensazione TCM | TCM | Dispositivo per la compensazione del rollio della cabina, richiesto per AutoTrac. |

OUO6050,00009B2 –39–01JUN04–1/1

## Leggere questo manuale

**Prima di usare il sistema Parallel Tracking o AutoTrac, leggere per intero questo manuale per comprendere bene il funzionamento dei componenti e le procedure richieste per l'uso corretto e in sicurezza.**

**Il manuale si riferisce ad entrambi i sistemi di guida Parallel Tracking ed AutoTrac, che hanno funzioni SETUP/INFO identiche e caratteristiche molto simili. Le sezioni pertinenti ad uno solo dei due sistemi sono identificate nell'intestazione. Le procedure pertinenti ad uno solo dei due sistemi sono chiaramente indicate all'inizio della procedura.**

OUO6050,00009A6 –39–31MAY04–1/1

## Sistemi di guida

Il sistema **Parallel Tracking** mostra la posizione della macchina nel campo rispetto al percorso determinato con la prima passata. Il sistema ha modalità diverse per seguire un percorso rettilineo o con svolte ed una modalità di ricerca dei filari. Allineando l'icona della macchina sul display, si può determinare come sterzare per mantenere ogni passata parallela alla precedente. Ad ogni schermata sono associati segnali acustici, in modo che non sia necessario staccare gli occhi dal campo.

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso.**

**AutoTrac** è un sistema di servosterzo integrato nella macchina appropriatamente equipaggiata. Dopo che l'operatore immette in AutoTrac una linea diritta di riferimento, la macchina sterza automaticamente in modo da rimanere sempre parallela al riferimento.

OUO6050,00009A7 –39–31MAY04–1/1

## Componenti del sistema

H62580 –UN–08FEB00

### Display

*NOTA: il display non è dotato di interruttore generale; si attiva a ogni accensione della macchina.*

Il display, situato nella cabina, consente all'operatore di visualizzare in tempo reale le informazioni generate durante l'uso della macchina (per i dettagli sul funzionamento, consultare la sezione Display e tastierino).

OUO6050,00009A8 –39–31MAY04–1/4

H62583 –UN–08FEB00

### Mobile Processor

Il Mobile Processor, situato sul retro del display, svolge due funzioni principali: scrive i dati sulla PC Card per l'uso con il desktop software JDOffice® ed accede al codice memorizzato nella KeyCard per consentire l'uso del software applicativo.

### PC Card

La PC Card è inserita nel Mobile Processor durante le operazioni; può memorizzare fino a 250 linee A—B quando funziona con AutoTrac o Parallel Tracking (vedi Setup-Campo attuale nella sezione SETUP). In questa scheda vengono memorizzati tutti i dati acquisiti dal sistema. La scheda può essere inserita in un computer personale per trasferire i dati e consentire di memorizzarne di nuovi.

*JDOffice è un marchio registrato della Deere & Company*

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,00009A8 –39–31MAY04–2/4

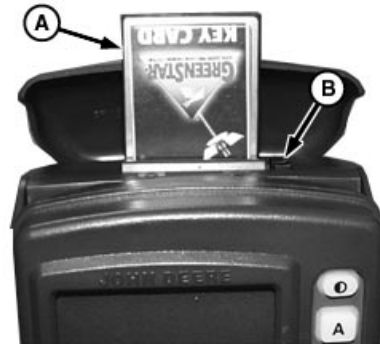
### KeyCard

PC6424 –UN–25JUL00

La KeyCard (A) serve a caricare sul Mobile Processor i dati per il funzionamento di un particolare sistema e consente l'accesso al software.

Inserire la KeyCard nello slot anteriore o posteriore del Mobile Processor, con l'etichetta rivolta in fuori e le frecce sulla scheda allineate alle frecce sul Mobile Processor.

Per estrarre la KeyCard premere il tasto nero (B) e tirarla verso l'alto

**A—KeyCard**
**B—Tasto nero**

OUO6050,00009A8 –39–31MAY04–3/4

### Ricevitore

H62584 –UN–24FEB00

È situato sulla parte superiore della macchina; riceve il segnale GPS ed il segnale di correzione differenziale e li integra per l'utilizzo nel sistema.

Sia Parallel Tracking che AutoTrac richiedono un ricevitore di posizione StarFire per elaborare il segnale GPS.

OUO6050,00009A8 –39–31MAY04–4/4

## Funzioni

- La modalità **Rettilinea** aiuta l'operatore nella guida lungo percorsi rettilinei, mediante il display e segnali acustici che avvisano quando la macchina è fuori pista (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Setup della modalità Rettilinea).
- La modalità **Curve (Parallel Tracking su tutte le applicazioni, AutoTrac sulle mietitrebbia)** consente all'operatore di eseguire passate curve equidistanti. Il sistema è in grado di guidare l'operatore secondo schemi diversi, consentendo spostamenti avanti-indietro, su circuito e a perno (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Setup della modalità Curve).
- L'opzione **Cercafilare (solo per Parallel Tracking)** è destinata a quelle applicazioni in cui i filari non sono sempre equidistanti; prevede due modalità operative: Continuo e Solo svolte (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Setup della modalità Cercafilare).

Le due modalità offrono ulteriori funzioni:

- **Vista sterzata** agevola l'operatore durante la sterzata per iniziare una nuova passata (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Setup del sistema di guida).
- **Marca punto** consente di memorizzare fino a cinque posizioni geografiche nelle quali l'operatore può tornare in un secondo tempo.
  AD ESEMPIO: durante l'uso di un'irroratrice, è possibile contrassegnare il punto in cui si trova la macchina quando finisce la soluzione e occorre riempire il serbatoio; al ritorno nel campo, il sistema consentirà di riprendere il lavoro esattamente dal punto in cui ci si era fermati (per informazioni dettagliate, consultare Marca punto nella sezione Funzioni RUN).
- **Cambia pas** consente all'operatore di spostare le linee A—B a sinistra o a destra o di ricentrarle in base alla posizione della macchina (per informazioni dettagliate a proposito vedere la sezione Funzioni RUN).
- **Allarme regolabile** permette all'operatore di impostare l'allarme acustico per la segnalazione del fuori linea (per informazioni dettagliate vedere la sezione Setup).
- **Offset attrezzo** consente all'operatore di spostare la posizione del ricevitore al centro di un attrezzo che non viene tirato rimanendo centrato dietro il trattore.
- **Vista aerea** (solo per la modalità Curve) è una vista dall'alto che facilita all'operatore le operazioni sul campo.

OUO6050,00009A9 –39–20JUN04–1/1



072804
PN=15

# Display e tastierino

## Informazioni generali

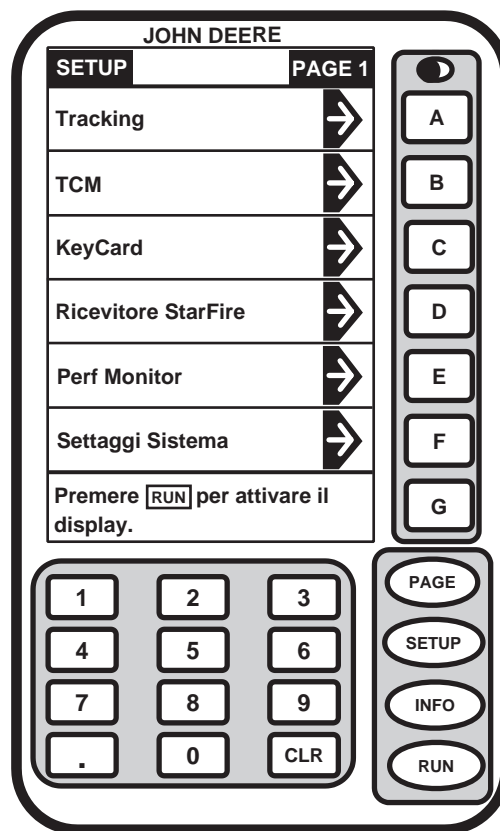
| Componente | Abbreviazione | Descrizione |
|---|---|---|
| Sistema di guida | | Si riferisce a entrambi i sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac. |
| Sistema di posizionamento globale | GPS | Un sistema di 24 satelliti che trasmettono segnali di posizionamento a ricevitori al suolo |
| Correzione differenziale | | Un secondo segnale che compensa imprecisioni quali errori di sincronismo, interferenza ionosferica o errori del sistema. |
| Ricevitore StarFire 1 | SF1 | Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva John Deere - per riceverlo occorre acquistare una licenza all'uso. |
| Ricevitore StarFire 2 | SF2 | Segnale di correzione differenziale di proprietà esclusiva John Deere - per riceverlo occorre acquistare una licenza all'uso. |
| Wide-Area Augmentation System | WAAS | Il segnale di correzione differenziale del governo USA. |
| Precisione statica | | La precisione nella posizione di un ricevitore stazionario in un periodo di 24 ore |
| Linee A—B | | I punti A e B vengono impostati dall'operatore dal display. La linea diritta calcolata attraverso i due punti rappresenta il percorso che sarà utilizzato dal sistema di guida per consentire all'operatore o al veicolo di orientarsi nel campo. |
| Cambia pas | | Consente di correggere il percorso seguito dalla macchina quando si verifica una deriva del segnale dei satelliti |
| Marca punto | | Serve a memorizzare fino a cinque posizioni a cui si può ritornare in un secondo tempo. |
| Mobile Processor | | Uno strumento che genera informazioni, collegabile al display e spostabile da una macchina all'altra. |
| KeyCard | | Scheda nella quale vengono caricati i dati destinati al processore mobile per l'esecuzione di una particolare funzione. |
| PC Card | | Scheda per computer nella quale si possono memorizzare informazioni sul campo. |
| Passata 0 | | La prima passata della macchina attraverso un campo |
| Bus CAN | CAN | Sigla di Controller Area Network, un sistema veicolare che permette ai computer a bordo di comunicare tra di loro. |
| Compensazione | | Funzione esclusiva di Parallel Tracking; calcola la posizione davanti al ricevitore per facilitare sia l'allineamento con il percorso in corrispondenza delle svolte, sia l'azionamento dello sterzo durante gli spostamenti nel campo. |
| Modulo di compensazione TCM | TCM | Dispositivo per la compensazione del rollio della cabina, richiesto per AutoTrac. |

OUO6050,0000891 –39–31MAY04–1/1

## SETUP

Le schermata SETUP permette all'operatore di modificare le informazioni operative. Premendo il tasto SETUP si visualizza un menu. Premere il tasto corrispondente alla voce di menu da modificare oppure SETUP (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Setup del sistema di guida).

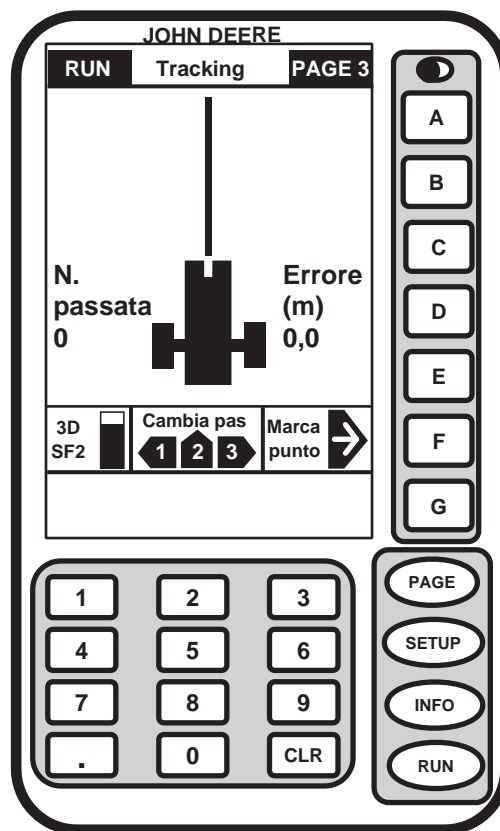
Se ci sono più opzioni di quante l'area dello schermo non ne possa contenere, le rimanenti opzioni sono visibili in una seconda pagina: per visualizzarle premere il tasto PAGE.

**IMPORTANTE: quando si impostano i componenti per Parallel Tracking o AutoTrac, consultare le sezioni TCM e Ricevitore Starfire per ulteriori informazioni su setup.**

PC7547 –39–27MAR03

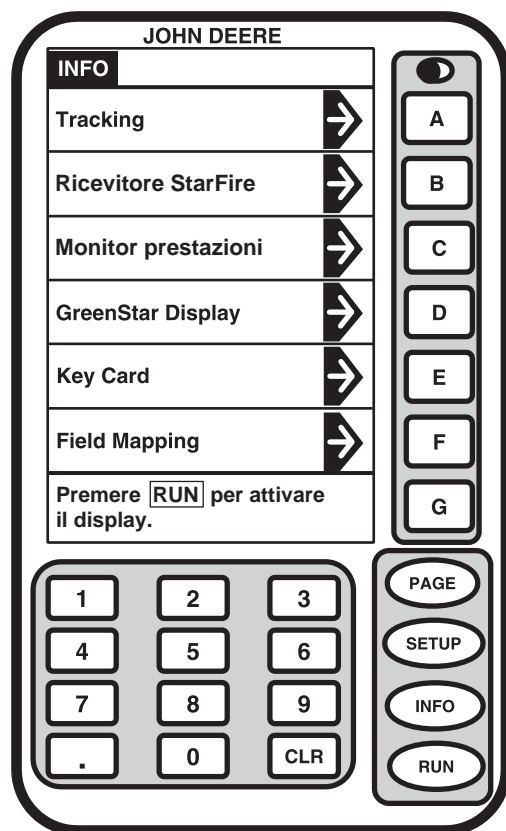
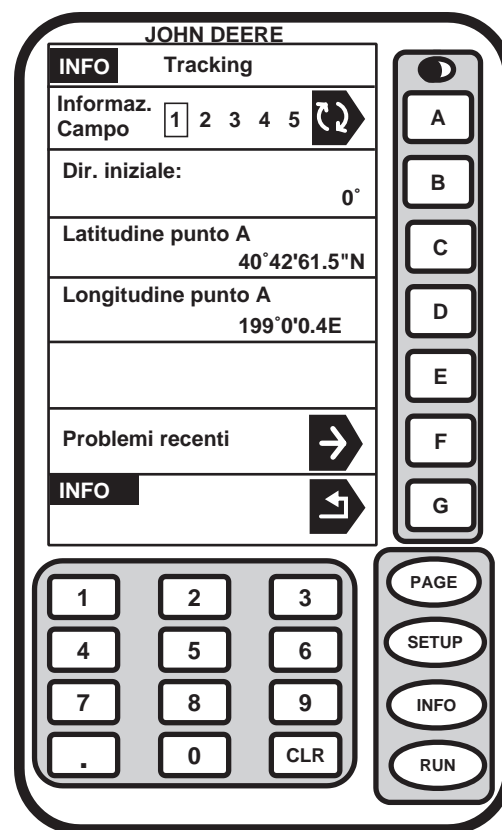
OUO6050,0000938 –39–31MAY04–1/1

## RUN

Le schermate RUN sono le schermate operative di base; alle quali si accede premendo il tasto RUN. Premendo il tasto PAGE si visualizza alternativamente l'una o l'altra delle due schermate RUN.

La schermata RUN può essere personalizzata dall'operatore per visualizzare varie operazioni (per informazioni dettagliate, consultare la sezione Funzioni RUN).

*È illustrata la schermata completa RUN del sistema Tracking*

OUO6050,000093D –39–31MAY04–1/1

## INFO

*Schermata INFO - TRACKING*

*NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che alcune selezioni non compaiano sulla pagina attuale; per visualizzarle premere il tasto PAGE.*

La schermata INFO permette all'operatore di visualizzare schermate di informazioni generali. Premere il tasto INFO per visualizzare il menu.

Premere il tasto corrispondente alla voce di menu per la quale si vogliono visualizzare informazioni.

**IMPORTANTE: quando si impostano i componenti per Parallel Tracking o AutoTrac, consultare le sezioni TCM e Ricevitore Starfire per ulteriori informazioni su INFO.**

OUO6050,000093E –39–31MAY04–1/1

## Retroilluminazione e contrasto del display

PC6792 –39–27AUG01

**Schermata:** SETUP - DISPLAY

**Premere:** SETUP >> GREENSTAR DISPLAY

**Retroilluminazione**

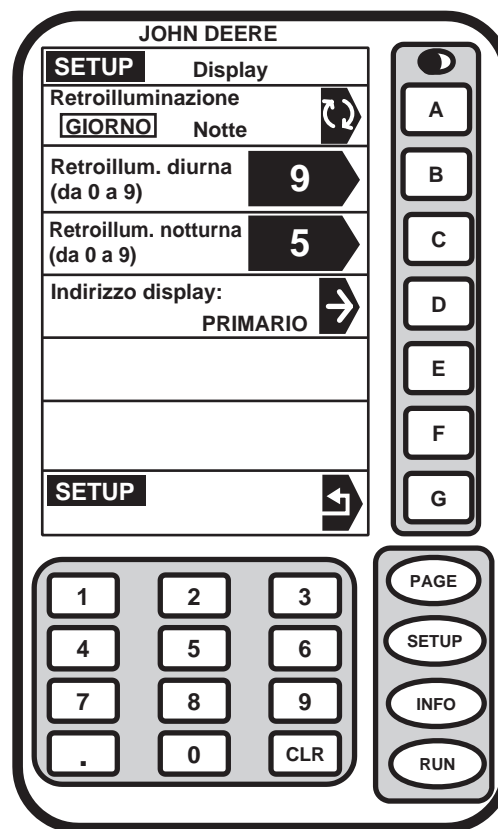
Questa schermata consente di regolare la retroilluminazione del display per il giorno e la notte.

Premere RETROILLUMINAZIONE: tasto per selezionare alternativamente GIORNO e NOTTE. L'opzione selezionata si visualizza in maiuscolo nella casella.

**Regolazione della retroilluminazione diurna**

Premere il tasto RETROILLUM. DIURNA. Impostare il livello usando il tastierino numerico; i valori possibili vanno da 0 a 9. La luminosità dello schermo è direttamente proporzionale al valore impostato.

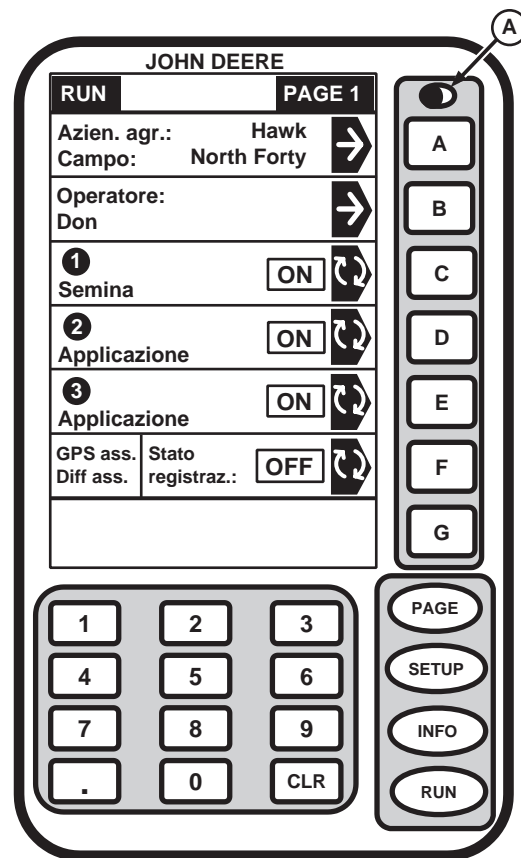
**Retroilluminazione notturna**

Premere il tasto RETROILLUM. NOTTURNA per regolare l'intensità. Impostare il livello usando il tastierino numerico; i valori possibili vanno da 0 a 9. La luminosità dello schermo è direttamente proporzionale al valore impostato.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000093F –39–01JUN04–1/2

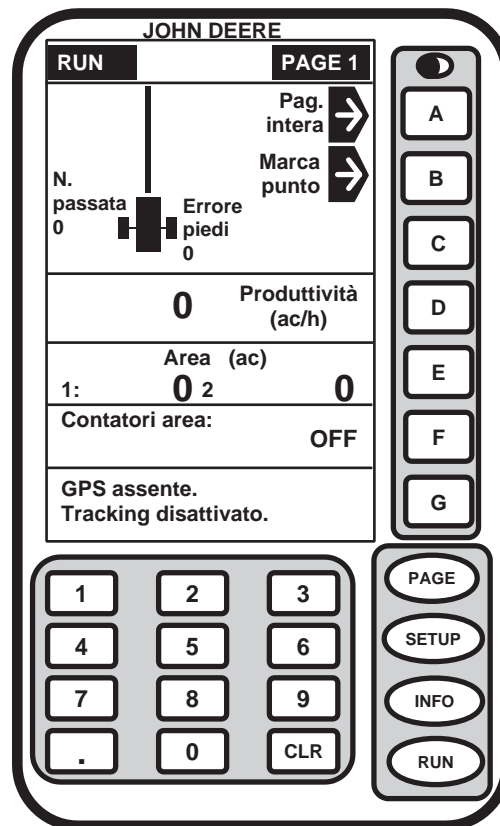
## Contrasto

Il tasto di contrasto (A) serve a regolare il grado di luminosità del display, per garantire la massima visibilità e chiarezza. Per eseguire la regolazione, premerlo e mantenerlo premuto fino a raggiungere l'effetto desiderato. A ogni pressione del tasto, lo schermo diventa più luminoso o più scuro.

**A—Tasto di contrasto**

OUO6050,000093F –39–01JUN04–2/2

## Prima di cominciare

*NOTA: all'avviamento, la schermata RUN - PAGE 1 visualizza il messaggio Inizializzazione Sistema, che scompare automaticamente al termine della sequenza di attivazione. Una volta completata la sequenza di avviamento, il display visualizza la schermata RUN - PAGE 1 oppure si apre in modalità pagina intera, se quest'ultima era attiva al precedente arresto della macchina. Per modificare la schermata, premere PAGE, SETUP o INFO.*

Parallel Tracking e AutoTrac sono attivi solo se nel Mobile Processor è installata la KeyCard.

PC6795 –39–27AUG01

OUO6050,0000940 –39–31MAY04–1/1

# Programmazione del sistema di guida

## Informazioni generali

**IMPORTANTE: AutoTrac richiede un segnale di Cambia pas differenziale SF2, utilizzabile su licenza, o RTK (tempo reale cinematico).**

**Il funzionamento del sistema Parallel Tracking è basato su un segnale RTK, SF2, SF1 o EGNOS. SF2 ed SF1 sono segnali di correzione differenziale StarFire; RTK è un tipo di correzione differenziale GPS, mentre EGNOS è un segnale di correzione differenziale. Si possono ottenere prestazioni ottimali solo con il segnale SF2 o RTK; in tal caso, la precisione può continuare ad aumentare una volta acceso il sistema.**

**Una volta attivato un ricevitore con un segnale di correzione SF2, può esservi un ritardo fino a quando il ricevitore non passa da SF1 ad SF2; durante questa transizione, si può osservare una leggera variazione della posizione (per ulteriori informazioni sul ricevitore StarFire, vedi SETUP nella sezione StarFire).**

**Quando si usa il segnale di correzione SF2, la precisione statica (in un periodo di 24 ore) del ricevitore di posizione StarFire è di circa 30 cm (12 in) per il 66% del tempo, mentre la precisione da una passata all'altra (in un periodo di 15 minuti) è di +- 10 cm (4 in) per il 95% del tempo.**

### PROCEDURE DI PROGRAMMAZIONE

- **Installazione e riprogrammazione dei componenti da Yield Mapping ad un sistema di guida**
  In tutti i componenti GreenStar spediti dalla fabbrica è installato il software Yield Mapping. Seguire questa procedura quando si spostano componenti da un altro veicolo, per riprogrammarli manualmente per un sistema di guida.
- **Programmazione dei componenti per il funzionamento con un sistema di guida—Caricamento automatico del software**
  Procedura generale di programmazione, valida nella maggior parte dei casi, per riprogrammare componenti GreenStar per il funzionamento con un sistema di guida.
- **Programmazione del secondo display**

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000943 –39–01JUN04–1/2

Adottare questa procedura insieme alle procedure di programmazione per usare un sistema di guida a due display.

OUO6050,0000943 –39–01JUN04–2/2

## Riprogrammazione da Yield Mapping

*NOTA: prima di mettere in funzione il sistema di guida verificare che la KeyCard impieghi la versione più recente del software. Il software aggiornato si può ottenere dal sito www.stellarsupport.com, chiamando il numero 1888GRNSTAR o presso il concessionario John Deere.*

*Se la versione del software installato nella KeyCard è più recente di quella del software installato nel sistema, si avvia automaticamente un programma per il caricamento della versione più recente (vedi Caricamento automatico del software, più avanti in questa sezione).*

I componenti nuovi, spediti dalla fabbrica, contengono il software Yield Mapping. Se un sistema programmato per Yield Mapping viene caricato su una macchina dove sarà impiegato per Parallel Tracking o AutoTrac, è necessario riprogrammarlo.

Le seguenti procedure descrivono le fasi basilari di programmazione necessarie a preparare il sistema per l'impiego con un sistema di guida. **Devono** essere riprogrammati Mobile Processor, display e ricevitore di posizione.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,0000945 –39–01JUN04–1/6

**IMPORTANTE: Se il display AutoTrac/Parallel Tracking viene usato con un secondo display sullo stesso cavo, l'indirizzo del display AutoTrac/Parallel Tracking deve essere impostato su ausiliario 1 dopo la riprogrammazione (vedi Riprogrammazione del secondo display). L'indirizzo dell'altro display (SPRAYSTAR™ o SEEDSTAR™) deve essere impostato come primario (consultare le procedure nella sezione SETUP).**

**Per la riprogrammazione di un sistema con due display, è possibile collegare al cavo un solo display alla volta. Scollegare il connettore del cavo dal display che non va riprogrammato, quindi ricollegarlo a programmazione ultimata. Ripetere la procedura per il secondo display.**

PC6433 –UN–04AUG00

A—KeyCard

*NOTA: le fasi di riprogrammazione descritte di seguito si riferiscono a sistemi Yield Mapping con versione software 6.32 o successiva. Per informazioni sulle procedure di riprogrammazione relative a tutte le altre versioni, consultare il manuale dell'operatore relativo a Yield Mapping.*

*NOTA: prima di iniziare la riprogrammazione, verificare che tutte le schede di memoria dati PC siano state estratte dal Mobile Processor.*

1. Inserire la KeyCard (A) nella slot superiore del Mobile Processor.

2. Portare la chiave di accensione su MARCIA.

3. Premere il tasto CONTINUA per cancellare le seguenti avvertenze.

   - KEYCARD AVVERTENZA
   - Dati SETUP assenti
   - Errore di rete dati

4. Attendere la visualizzazione della schermata RUN - PAGE 1.

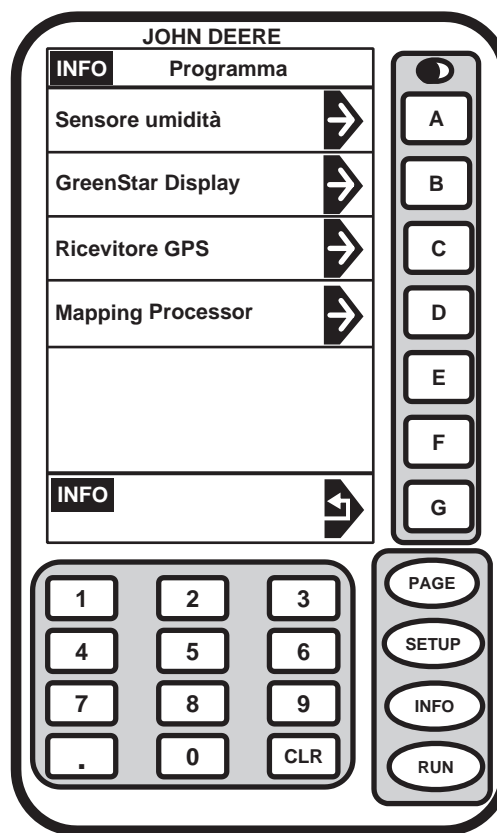
*SPRAYSTAR è un marchio di fabbrica della Deere & Company*
*SEEDSTAR è un marchio di fabbrica della Deere & Company*

Continua alla pagina seguente

5. **Schermata:** INFO - PROGRAM

   **Premere:** INFO >> REPROGRAM >> PROGRAMMA >> MAPPING PROCESSOR

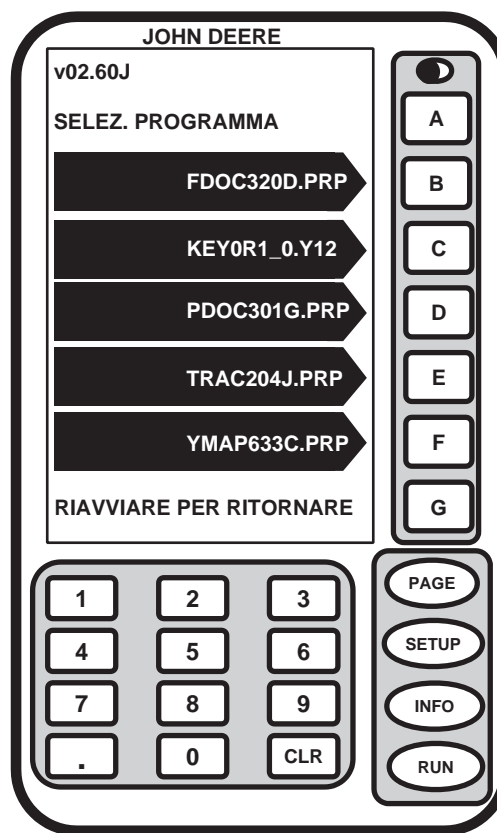
   Se necessario, scollegare e ricollegare l'alimentazione per cancellare la programmazione.

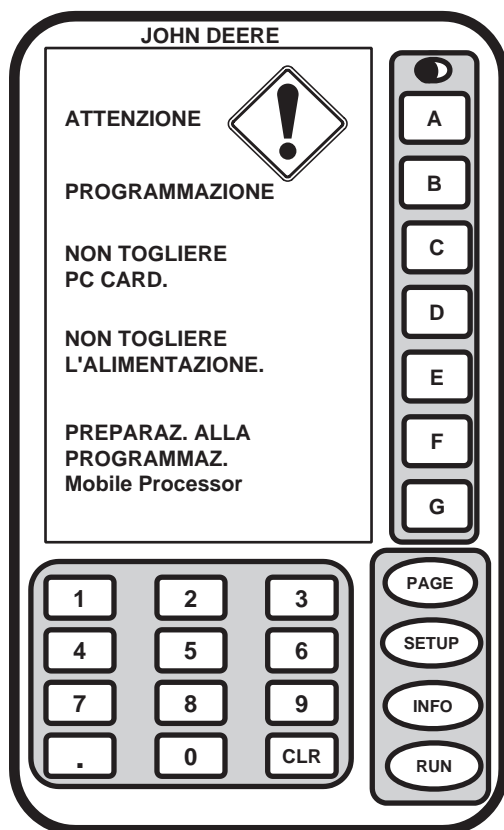
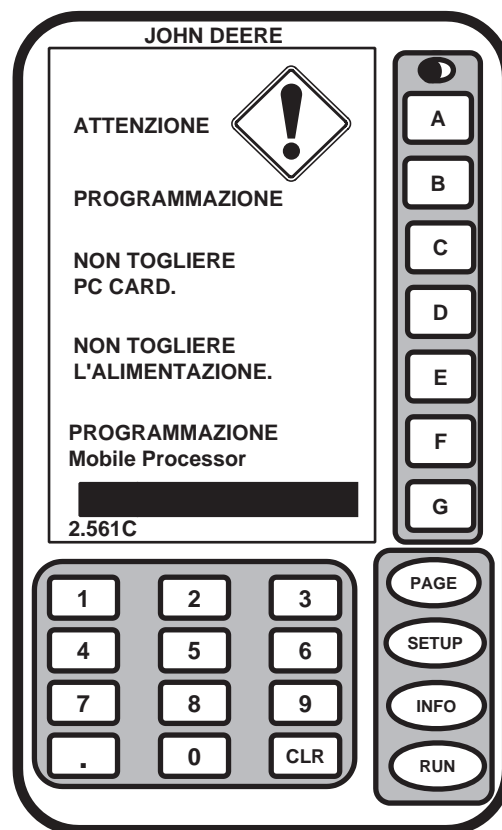
*NOTA: alcuni display visualizzano il seguente messaggio: SOVRACCARICO COMUNICAZIONI DISPLAY-RESETTARE IL DISPLAY O SPEGNERE IL MOTORE E RIAVVIARE. Se viene visualizzato tale messaggio, ripetere la procedura REPROGRAM >> PROGRAMMA e, subito dopo aver premuto PROGRAMMA, premere il tasto D. Ripetere le operazioni finché non si visualizza la versione del software.*

PC6831 –39–07SEP01

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000945 –39–01JUN04–3/6

*NOTA: per selezionare il corretto software KeyCard, scegliere il file che inizia con la parola KEY (in questo esempio, KEY0R1_0.Y12).*

*Se occorre installare un'altra lingua, vedere SETUP e caricamento della lingua, più avanti in questa sezione.*

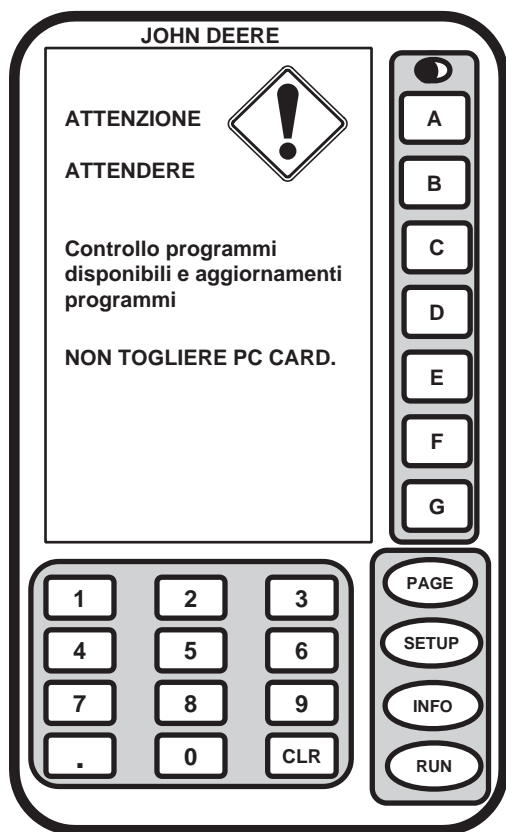
6. Premere il tasto VERSIONE DEL SOFTWARE KEYCARD oppure, se necessario, scollegare e ricollegare l'alimentazione per cancellare la programmazione.

PC7836 –39–06AUG03

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000945 –39–01JUN04–4/6

JOHN DEERE
ATTENZIONE
PROGRAMMAZIONE
NON TOGLIERE
PC CARD.
NON TOGLIERE
L'ALIMENTAZIONE.
PROGRAMMAZIONE
Mobile Processor
2.561C
PC7308 –39–14OCT02

7. Attendere fino alla comparsa della schermata ATTENZIONE PROGRAMMAZIONE e seguire le istruzioni sullo schermo.

**NON TOGLIERE PC CARD**

**NON TOGLIERE L’ALIMENTAZIONE**

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000945 –39–01JUN04–5/6

8. Ultimata la programmazione, può comparire la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA; in tal caso, nell'angolo in basso a sinistra si visualizza OK.

9. Premere il tasto OK. Inizia il caricamento automatico del software.

OUO6050,0000945 –39–01JUN04–6/6

## Caricamento automatico del software

PC7869 –39–29SEP03

PC7310 –39–14OCT02

*PROGRAMMAZIONE COMPLETATA*

*NOTA: prima di mettere in funzione il sistema di guida verificare che la KeyCard impieghi la versione più recente del software. Il software aggiornato si può ottenere dal sito www.stellarsupport.com, chiamando il numero 1888GRNSTAR o presso il concessionario John Deere.*

*Se si è caricato Parallel Tracking o AutoTrac nei componenti e si inserisce una KeyCard con il software aggiornato nel Mobile Processor, il caricamento automatico del software inizia non appena si gira l'interruttore a chiave su ACCESO. Se non si è ancora caricato né Parallel Tracking né AutoTrac, passare al punto 2.*

**IMPORTANTE: durante queste procedure occorre selezionare un'opzione disponibile poiché le schermate illustrate nelle pagine seguenti sono solo esemplificative. Le schermate reali possono essere diverse, in seguito al collegamento di dispositivi a richiesta e/o in base alla versione del software in uso.**

1. Inserire la KeyCard con il software aggiornato nel Mobile Processor. Compare la schermata NUOVO SOFTWARE TROVATO. Premere il tasto CONTINUA per aggiornare il software o il tasto CANCELLA per uscire.

   Ultimata la programmazione, compare la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. Accendere e spegnere per completare l'operazione.

**Continua alla pagina seguente**

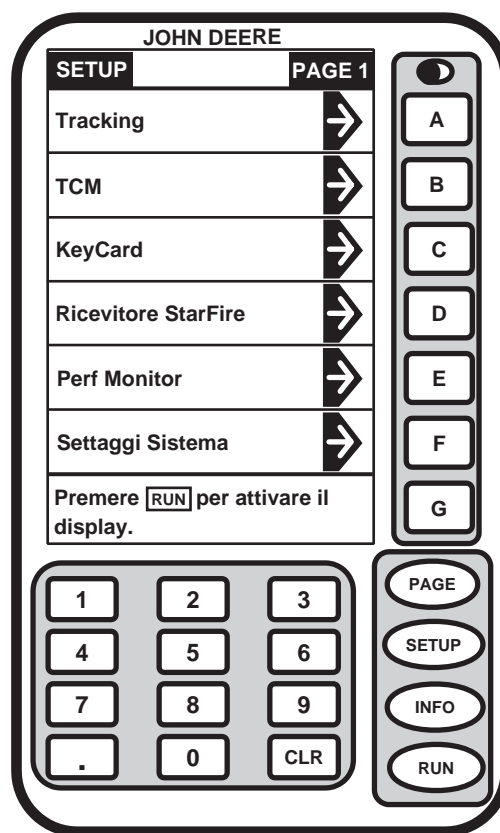
OUO6050,0000946 –39–23JUN04–1/4

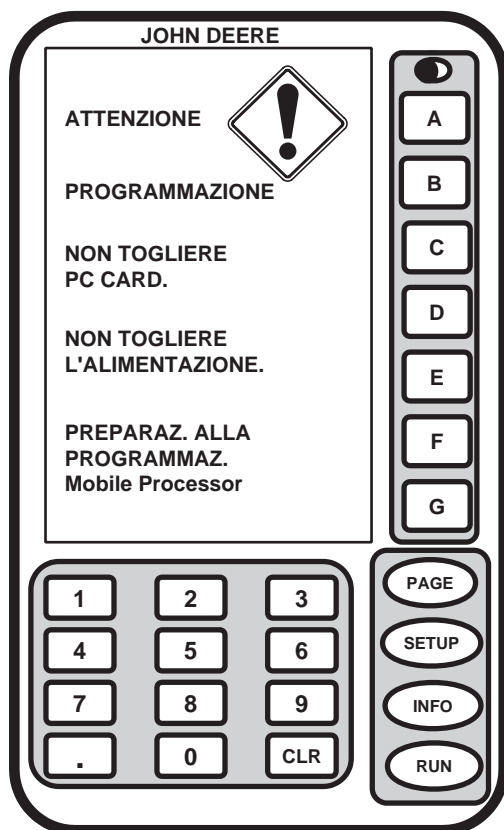
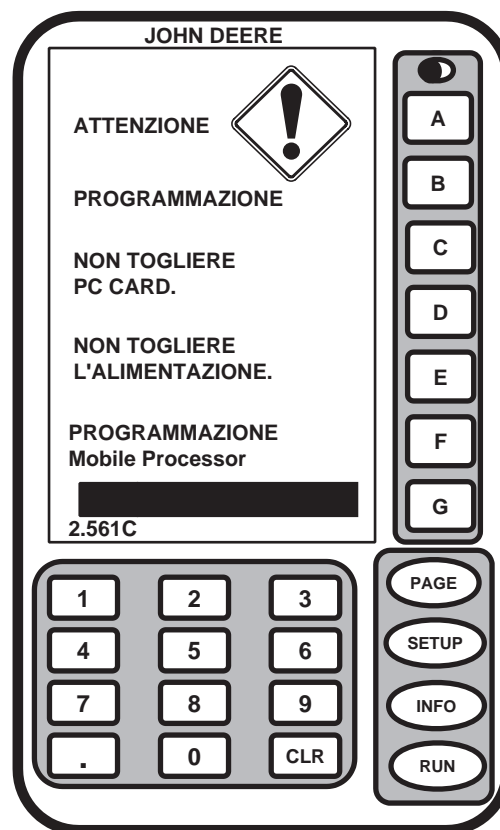
2. **Schermata:** SETUP - KEYCARD

   **Premere:** SETUP >> KEYCARD

   Questa schermata mostra tutti i sistemi disponibili sulla KeyCard in uso.

   Se sulla KeyCard sono disponibili più sistemi e sulla schermata non compare l'opzione che si vuole scaricare, premere il tasto PAGE per visualizzare ulteriori opzioni.

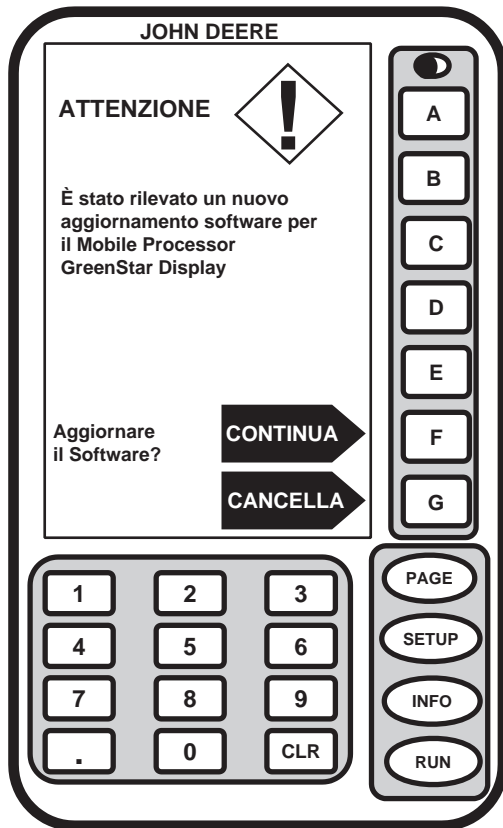
3. Premere il tasto del sistema di guida che si vuole caricare nel Mobile Processor (TRACKING per Parallel Tracking o AUTOTRAC).

*Selezione di KeyCard*

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000946 –39–23JUN04–2/4

*Schermata di avvertenza*

*Schermata programmazione*

4. Nel Mobile Processor viene caricato il programma del sistema di guida selezionato.

**NON TOGLIERE PC CARD**

**NON TOGLIERE L’ALIMENTAZIONE**

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000946 –39–23JUN04–3/4

PC6436 –39–23AUG00

PC7310 –39–14OCT02

5. Quando la schermata lo richiede, premere il tasto CONTINUA per aggiornare il componente o il tasto CANCELLA per uscire.

6. Mentre il software KeyCard viene installato nel Mobile Processor, il sistema verifica la versione del software installata su Mobile Processor, display e ricevitore di posizione. Se la KeyCard contiene una versione software più recente, il sistema chiede all'operatore se desidera aggiornare la versione del software in uso.

   Premere il tasto CONTINUA se è stato trovato un nuovo aggiornamento software per il Mobile Processor.

*NOTA: affinché il caricamento automatico del software funzioni correttamente quando vengono usati due diplay, entrambi i display stessi (primario ed ausiliario) devono disporre della versione software più recente del programma. Il sistema aggiorna automaticamente la versione del programma per il display primario. L'aggiornamento relativo al display ausiliario va eseguito manualmente (vedi Riprogrammazione del secondo display in questa sezione).*

7. Una volta riprogrammati tutti i componenti del sistema, compare la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. Accendere e spegnere per completare l'operazione.

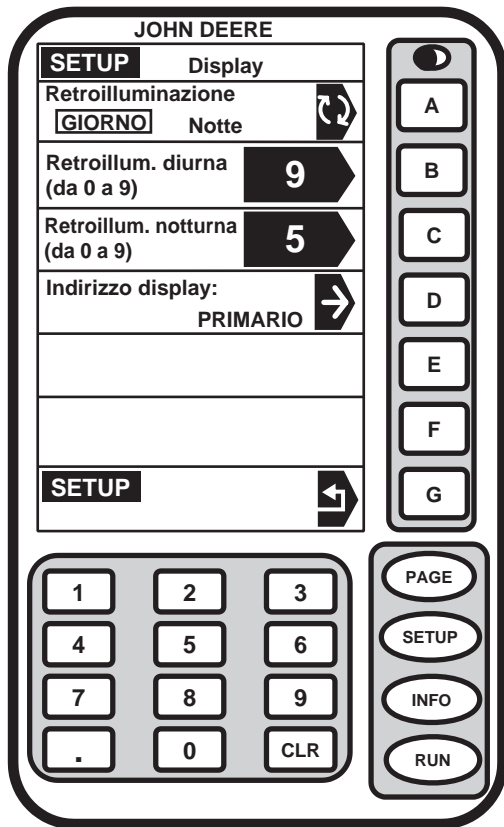
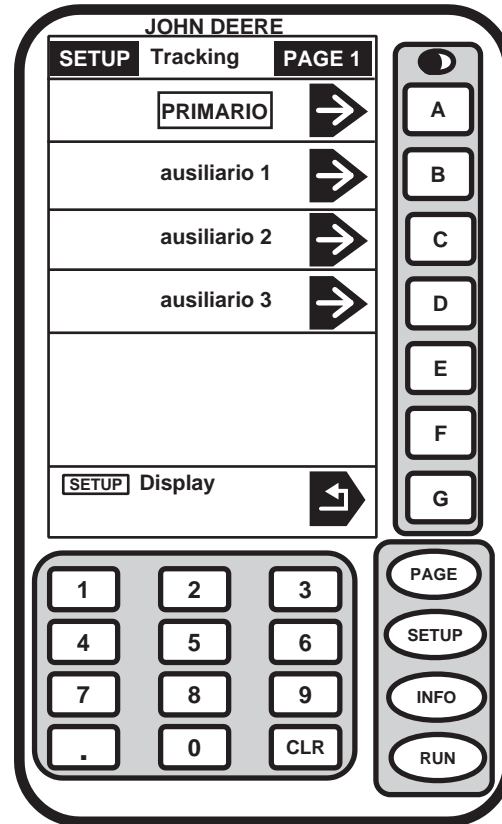
OUO6050,0000946 –39–23JUN04–4/4

## Riprogrammazione del secondo display—se in dotazione

**IMPORTANTE: Se il display AutoTrac/Parallel Tracking viene usato con un secondo display sullo stesso cavo, l’indirizzo del display AutoTrac/Parallel Tracking deve essere impostato su ausiliario 1 dopo la riprogrammazione. L’indirizzo dell’altro display (SPRAYSTAR o SEEDSTAR) va impostato su primario.**

**Per la riprogrammazione di un sistema con due display, è possibile collegare al cavo un solo display alla volta. Scollegare il connettore del cavo dal display che non va riprogrammato, quindi ricollegarlo a programmazione ultimata. Ripetere la procedura per il secondo display.**

Il display principale (SPRAYSTAR o SEEDSTAR) va impostato su primario. Il display secondario (Parallel Tracking/AutoTrac) va impostato su AUSILIARIO 1.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000947 –39–01JUN04–1/5

*INDIRIZZO DISPLAY impostato su PRIMARIO*

*Pagina di selezione dell'indirizzo*

*NOTA: il display AutoTrac/Parallel Tracking va nuovamente impostato su primario se viene usato singolarmente.*

*Affinché il display primario funzioni correttamente (se usato insieme con il display secondario), è necessario collegarlo al bus CCD.*

*Verificare che il display ausiliario sia collegato al rispettivo cavo.*

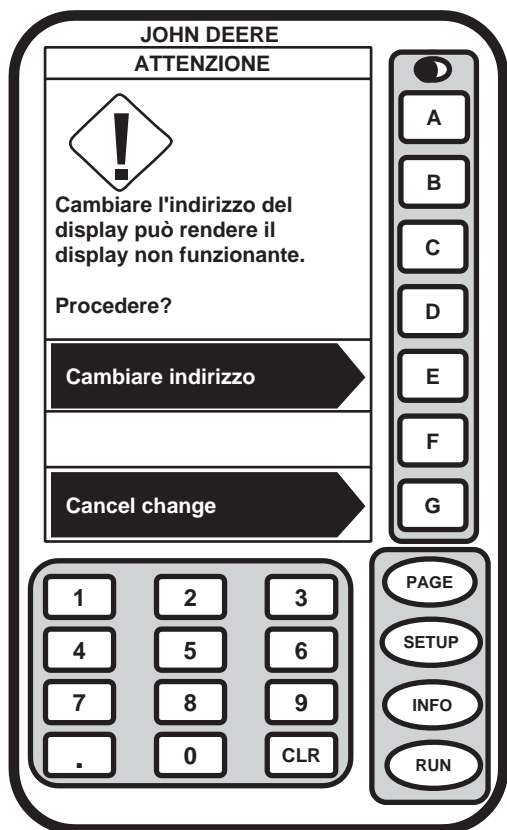
*È possibile azionare i sistemi AutoTrac e Parallel Tracking sul display primario o sul display ausiliario. Nel momento in cui la schermata Tracking viene spostata da un display all'altro, il primo display viene spento. Le informazioni (ad esempio, Curve o Passata 0) non vengono trasferite tra i due display.*

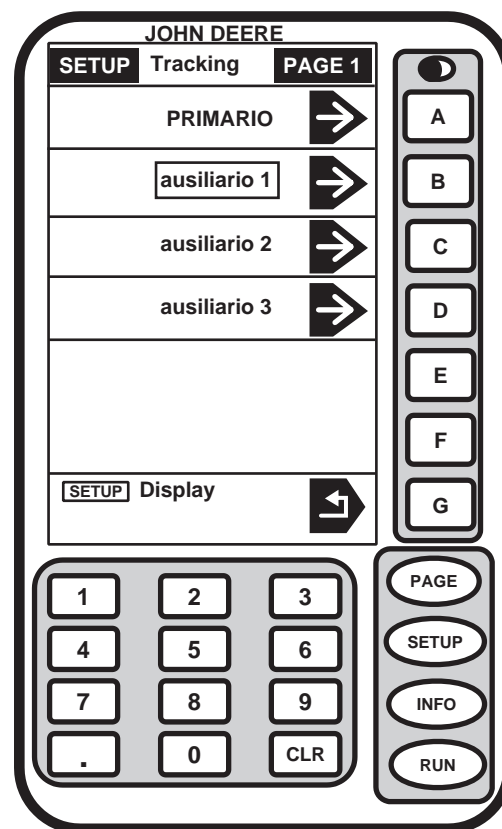
1. **Schermata:** SETUP - TRACKING - PAGE 1

   **Premere:** SETUP >> GREENSTAR DISPLAY >> INDIRIZZO DISPLAY

   Questa schermata consente all'operatore di cambiare l'indirizzo del display Parallel Tracking/AutoTrac. Premere il tasto AUSILIARIO 1.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000947 –39–01JUN04–2/5

JOHN DEERE
ATTENZIONE
Cambiare l'indirizzo del display può rendere il display non funzionante.
Procedere?
Cambiare indirizzo
Cancel change
A B C D E F G
1 2 3 4 5 6 7 8 9 . 0 CLR
PAGE SETUP INFO RUN

PC6390 –39–19MAY00

*Schermata di AVVERTENZA per cambio dell'indirizzo*

PC6389 –39–14JUN00

2. La visualizzazione della schermata di avvertenza chiede di verificare il cambio dell'indirizzo selezionato. Premere il tasto CAMBIARE INDIRIZZO per modificare l'indirizzo del display o il tasto CANCEL CHANGE per annullare la selezione.

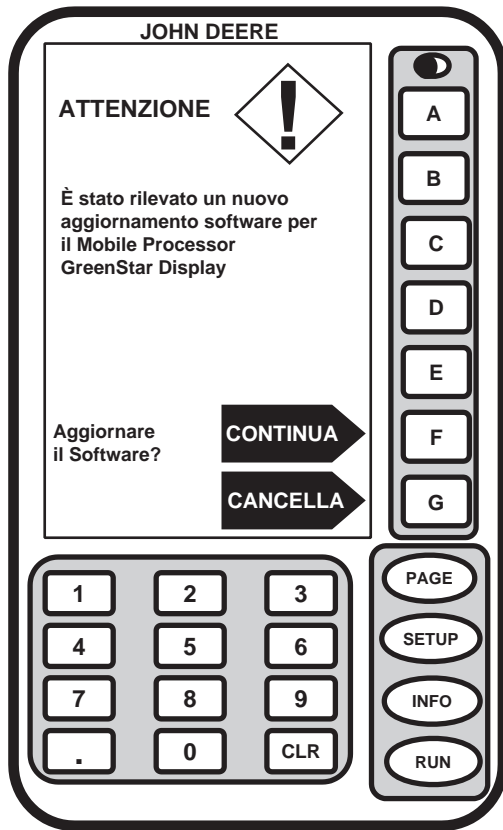
3. Premere il tasto SETUP DISPLAY per uscire e tornare alla schermata SETUP o il tasto RUN per andare alla schermata RUN - PAGE 1.

4. Portare la chiave su SPENTO.

5. Scollegare il connettore del cavo dal display Parallel Tracking/AutoTrac.

6. Collegare il secondo display.

7. Attivando l'alimentazione, si avvia il caricamento automatico del software. Premere il tasto CONTINUA per aggiornare il software.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000947 –39–01JUN04–3/5

*Nuovo software trovato*

*Programmazione OK*

*NOTA: se il software KeyCard è installato nel Mobile Processor, quando si collega l'alimentazione il sistema verifica la versione del software su Mobile Processor, display e ricevitore di posizione. Se la KeyCard contiene una versione software più recente, il sistema chiede all'operatore se desidera aggiornare la versione del software in uso.*

*Affinché il caricamento automatico del software funzioni correttamente quando vengono usati due display, entrambi i display stessi (primario ed ausiliario) devono disporre della versione software più recente del programma (***1.7 o superiore** *). Il sistema aggiorna automaticamente la versione del programma per il display primario. L'aggiornamento relativo al display ausiliario va eseguito manualmente.*

8. Premere il tasto CONTINUA se è stato trovato un nuovo aggiornamento software per il Mobile Processor.

*NOTA: la fase di riprogrammazione dura alcuni minuti per ogni componente.*

*Premere il tasto CONTINUA se è stato trovato un nuovo software per i restanti componenti.*

9. Ultimata la programmazione, compare la schermata PROGRAMMAZIONE COMPLETATA. nell'angolo in basso a sinistra si può visualizzare OK.

   Premere il tasto G.

10. Portare l'interruttore a chiave in posizione di spegnimento

11. Collegare il connettore del cavo all'altro display.

12. Portare la chiave su acceso.

**Continua alla pagina seguente**

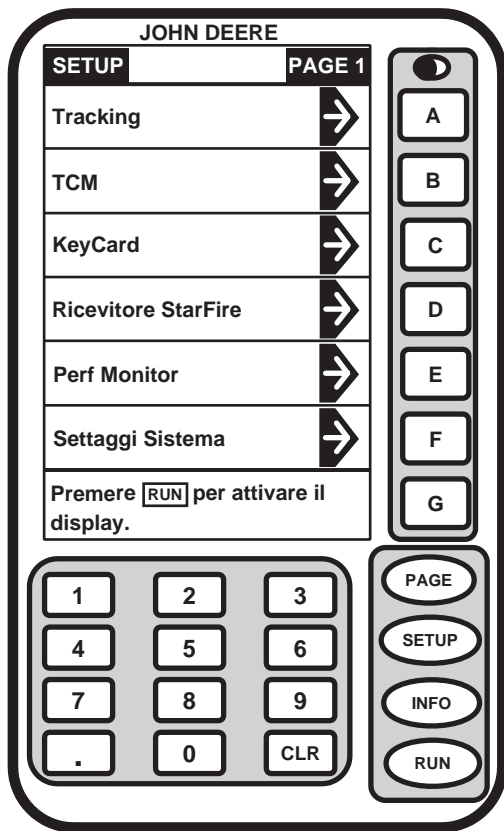
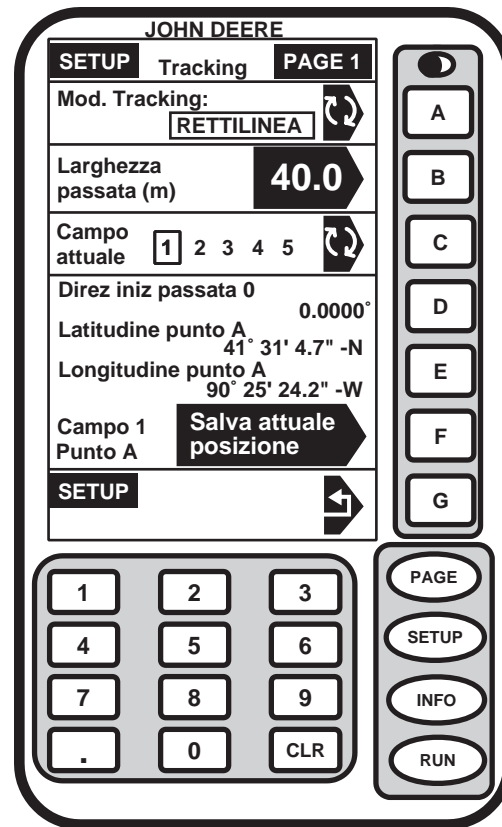
OUO6050,0000947 –39–01JUN04–4/5

**IMPORTANTE: affinché il sistema AutoTrac funzioni correttamente, il display impostato su primario va collegato al cavo GreenStar principale. Il display ausiliario va collegato al relativo cavo. AutoTrac può trovarsi su uno dei due display.**

*NOTA: quando si usa il sistema AutoTrac o Parallel Tracking con due display, solo un display alla volta può avere AutoTrac o Parallel Tracking attivo. In caso il sistema AutoTrac o Parallel Tracking sia attivo su più di un display alla volta sullo stesso bus CAN, si visualizza un messaggio di errore.*

13. Impostare il sistema Tracking (vedi sezione SETUP).

OUO6050,0000947 –39–01JUN04–5/5

## Parallel Tracking/AutoTrac

*NOTA: è importante eseguire correttamente l'impostazione del sistema di guida. Leggere e seguire scrupolosamente le procedure di questa sezione per assicurare il funzionamento corretto del sistema.*

**Schermata:** SETUP - TRACKING - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> TRACKING

*NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che TRACKING non compaia sulla schermata SETUP - PAGE 1; per accedere a TRACKING, premere il tasto PAGE.*

Questa schermata consente all'operatore di preparare il sistema AutoTrac/Parallel Tracking per le operazioni sul campo. L'operatore può selezionare quanto segue.

- **Mod. Tracking:**
  – RETTILINEA
  – CURVE (Parallel Tracking su tutte le applicazioni, AutoTrac sulle mietitrebbia)
  – CERCAFILARE (solo per Parallel Tracking)
- **Larghezza passata**
- **Campo attuale**
- **Direzione iniziale passata 0 (linea A—B)**

Premere il tasto MOD. TRACKING per visualizzare alternativamente RETTILINEA, CURVE e CERCAFILARE.

OUO6050,000094E –39–20JUN04–1/1

## Rettilinea

*NOTA: Passata 0 e Linea A/B sono due termini intercambiabili. In questa sede si usa Passata 0.*

*per lavorare in questa modalità, è necessario impostare anche i campi Larghezza passata e Direz iniz passata 0.*

*Direz iniz passata 0 è la passata iniziale sulla quale si basano tutte le successive passate parallele. Le procedure per l'impostazione dei valori Larghezza passata e Direz iniz passata 0 sono descritte di seguito.*

Passare a RETTILINEA premendo il tasto MOD. TRACKING.

PC7414 –39–11NOV02

**LARGHEZZA PASSATA**

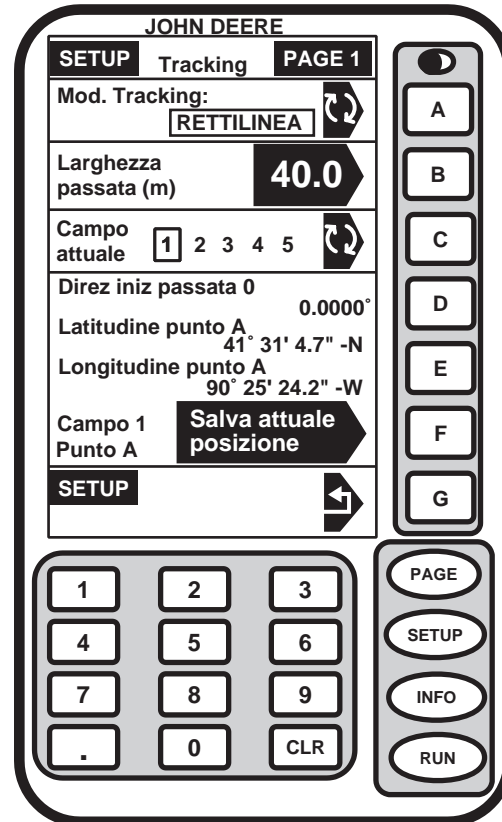
1. Premere il tasto LARGHEZZA PASSATA (M).

*NOTA: può essere necessario regolare la larghezza della passata a causa dell'operatore e/o di un errore GPS. Si tratta di un'opzione selezionabile dall'operatore.*

*AD ESEMPIO: l'operatore potrebbe voler immettere una larghezza leggermente ridotta in Larghezza passata rispetto all'effettiva larghezza dell'attrezzo per compensare gli errori dell'operatore stesso durante le sterzate o quando si verifica un errore GPS. Si sconsiglia di procedere in questo modo se si usa una piantatrice.*

*Il valore minimo per Larghezza passata è 1,52 m (5 ft), quello di default è 9,0 m (30 ft) e quello massimo è 92,0 m (300 ft).*

2. Immettere la larghezza dell'attrezzo mediante il tastierino numerico.

3. Premere il tasto LARGHEZZA PASSATA (M) per salvare il valore immesso.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000094F –39–31MAY04–1/6

## CAMPO ATTUALE

Campo attuale è una parte importante dell'impostazione di AutoTrac/Parallel Tracking. Il numero del campo indica dove le informazioni sulla direzione iniziale della passata 0 (latitudine e longitudine del punto A e la direzione iniziale) vengono memorizzate. Se l'operatore desidera eseguire più passate sullo stesso campo nel corso dell'anno (o di più anni) e seguire le stesse passate, basta che richiami il numero corrispondente di campo. Ad esempio, durante la piantatura l'operatore imposta una direzione iniziale passata 0 per un campo specifico e Campo attuale è impostato su 3. Quando l'operatore ritornerà, tra un paio di mesi, per l'irrorazione, dovrà selezionare 3 in Campo attuale e la direzione iniziale passata 0 impostata durante la piantatura. Quando l'operatore ritornerà per la raccolta, potrebbe selezionare Campo 3 e la stessa direzione iniziale passata 0 verrebbe richiamata per l'operazione di raccolta.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000094F –39–31MAY04–2/6

*NOTA: quando si ritorna nel campo per eseguire successive applicazioni, può essere necessario usare CAMBIA PAS per compensare la deriva del segnale GPS. Per ulteriori informazioni, consultare la descrizione di Cambia pas nella sezione Funzionamento.*

*Il valore di Campo attuale non è correlato alle informazioni disponibili in Field Doc, Combine Yield Mapping o Harvest Doc.*

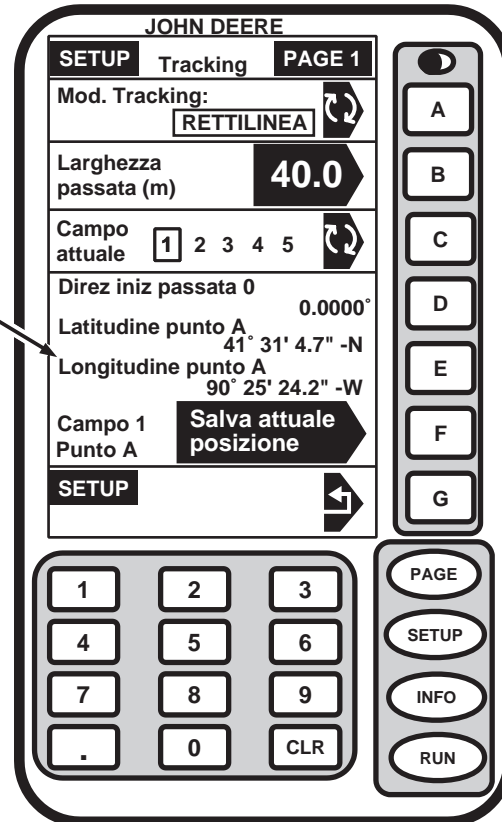
Per Campo attuale esistono due opzioni: senza PC Card e con PC Card. Se la PC Card **NON** è stata inserita nel Mobile Processor, si possono salvare solo 5 campi (ovvero direzioni iniziali passata 0) nel display; con la PC Card inserita si possono salvare 250 di tali campi, i campi da 1 a 5 rimangono sul display e quelli da 6 a 250 vengono memorizzati nella PC Card. Le informazioni sulla direzione iniziale passata 0 assegnate al numero di un campo rimangono in memoria fino a quando a questo numero non viene assegnata, tramite Setup, una nuova direzione iniziale passata 0.

**IMPORTANTE: se l'operatore vuole salvare la direzione iniziale passata 0 in corrispondenza a un campo specifico nella cella Campo attuale, è importante ricordarsi di cambiare il numero del Campo attuale quando si imposta una nuova direzione iniziale passata 0.**

*NOTA: quando si accende il sistema, per impostazione predefinita il display mostra l'ultimo numero di CAMPO ATTUALE selezionato prima che il sistema fosse spento. Se nel display non è stata memorizzata nessuna informazione sul CAMPO ATTUALE, per impostazione predefinita si visualizza l'opzione 1.*

La seguente procedura descrive come selezionare il campo attuale.

1. **Per selezionare un campo attuale:** andare alla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1.

2. La cella CAMPO ATTUALE illustrata nella figura mostra che è selezionato il numero 1 di 5 disponibili se non si usa una PC Card o il numero 1 di 250 se si usa una PC Card. Per selezionare il numero (1—250) in corrispondenza del quale si vogliono salvare le informazioni sul campo, premere il tasto CAMPO ATTUALE, selezionare il numero mediante il tastierino numerico, quindi premere il tasto CAMPO ATTUALE.

A—Cella di visualizzazione

Continua alla pagina seguente

3. Impostare la Direzione iniziale passata 0 come spiegato in DIREZ INIZ PASSATA 0 in questa sezione.

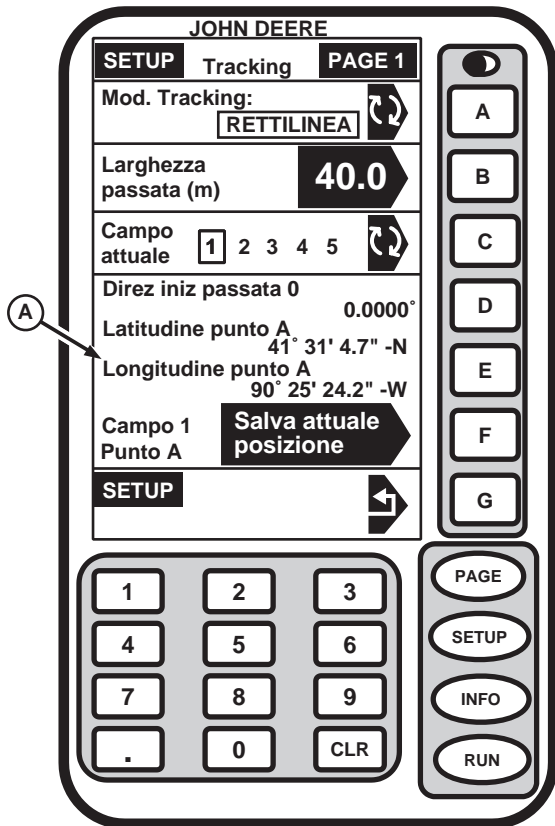
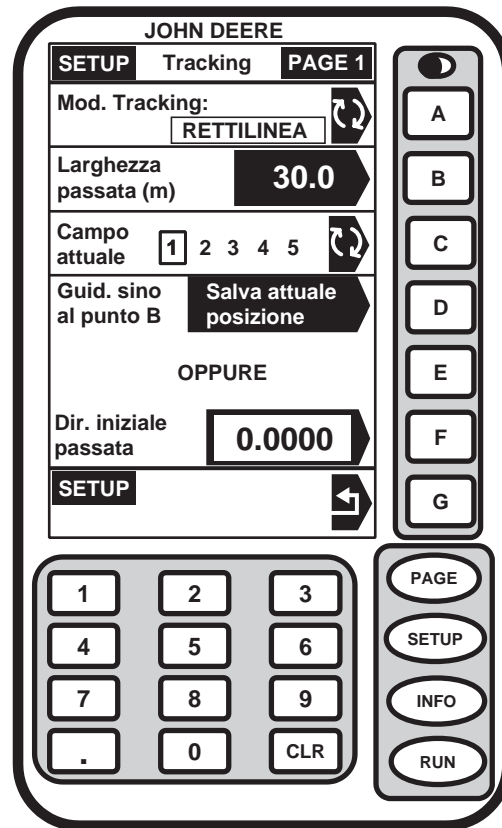
**IMPORTANTE: tenere presente che occorre selezionare un nuovo numero (1—250) prima di impostare una nuova direzione iniziale passata 0 e che, se si preme il tasto CAMPO ATTUALE, le coordinate attuali relative a tale numero vengono sovrascritte.**

4. **Per visualizzare un campo salvato in precedenza:** andare alla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1.

5. Premere il tasto CAMPO ATTUALE.

6. Selezionare mediante il tastierino numerico il numero in corrispondenza del quale è stato salvato il campo.

7. Le coordinate selezionate compaiono nella cella (A).

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000094F –39–31MAY04–4/6

Definizione del punto A

Definizione del punto B

**A—Latitudine e longitudine del punto A**

**PASSATA 0**

*NOTA: se compare "NON DEFINITA" per la direzione iniziale passata 0 e la latitudine e longitudine del punto A, significa che per il campo non è stata ancora definita una passata iniziale 0. Per definirla, procedere come segue.*

1. Guidare la macchina nel punto iniziale prescelto del campo.

2. Premere il tasto SALVA ATTUALE POSIZIONE; questo è il punto A della linea A—B.

3. Selezionare il metodo prescelto e definire il punto B.

*NOTA: per impostare il punto B occorre percorrere più di 3 m (10 ft).*

   a. Guidare sino al punto B prescelto.

   Premere il tasto GUID. SINO AL PUNTO B SALVA ATTUALE POSIZIONE; questo è il punto B della linea A—B. Si definisce così una linea diritta tra i punti A e B, che rappresenta la direzione iniziale della passata 0.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000094F –39–31MAY04–5/6

*NOTA: se due o più veicoli sono in uso simultaneamente nello stesso campo, per assicurarsi che tutti i veicoli stiano utilizzando la stessa direzione iniziale, si può usare il metodo b. per stabilire la direzione iniziale passata 0; se ciò non è possibile, tale direzione deve essere stabilita dal primo veicolo seguendo il metodo a. Una volta stabilita la direzione iniziale passata 0, questa si visualizza sulla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1. A questo punto, gli altri veicoli possono usare il metodo b. per stabilire una direzione iniziale passata 0 ed immettere la direzione stabilita dal primo veicolo quando ciascuno di essi ha impostato la propria direzione iniziale passata 0.*

*NOTA: 0.000 e 360.000 indicano il nord, 90.000 l'est, 180.000 il sud e 270.000 l'ovest. Per salvare il valore, premere nuovamente il tasto F.*

b. Premere il tasto DIR. INIZIALE PASSATA. Usando il tastierino numerico, immettere manualmente la direzione della passata 0. Si è così determinato un percorso rispetto al quale muoversi parallelamente alle passate successive.

Se l'operatore dispone di una scheda dati, è possibile salvare la linea A-B in uno qualsiasi dei campi 6-250. Tale linea A-B può essere trasferita su altri trattori o copiata su altre schede dati ed usata su più trattori nello stesso campo.

OUO6050,000094F –39–31MAY04–6/6

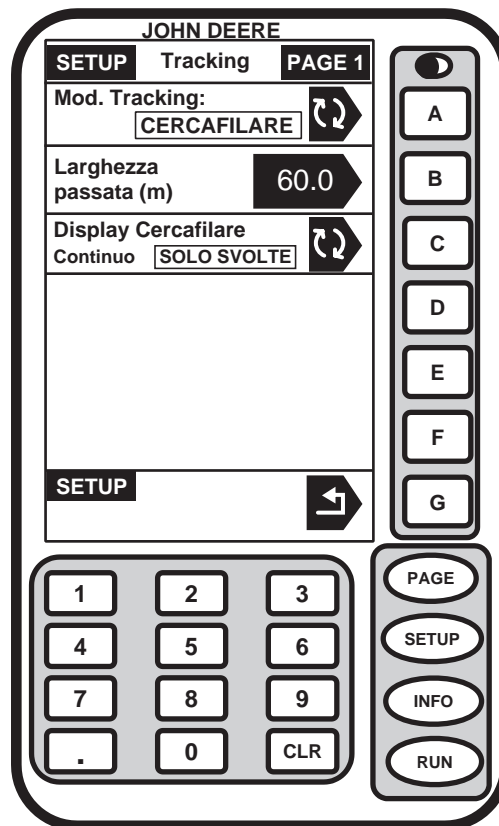
## Cercafilare

*NOTA: solo il sistema Parallel Tracking è operativo in modalità Cercafilare.*

*Cercafilare è disponibile solo in RUN Pag.Intera (non RUN - PAGE 1 né RUN - PAGE 2).*

1. Premere il tasto MOD. TRACKING per passare a CERCAFILARE. CERCAFILARE si visualizza in maiuscolo nella casella.

*NOTA: la linea di navigazione Continuo rimane visibile, mentre se si seleziona SOLO SVOLTE essa resta visualizzata per una distanza pari a quattro volte la larghezza della passata dal punto in cui è stata selezionata la funzione IMPOSTA FILARE dalla schermata RUN.*

2. Premere il tasto DISPLAY CERCAFILARE per visualizzare alternativamente CONTINUO e SOLO SVOLTE. L'opzione selezionata si visualizza in maiuscolo nella casella.

PC6983 –39–07JAN02

OUO6050,0000950 –39–31MAY04–1/1

## Curve

PC7280 –39–09OCT02

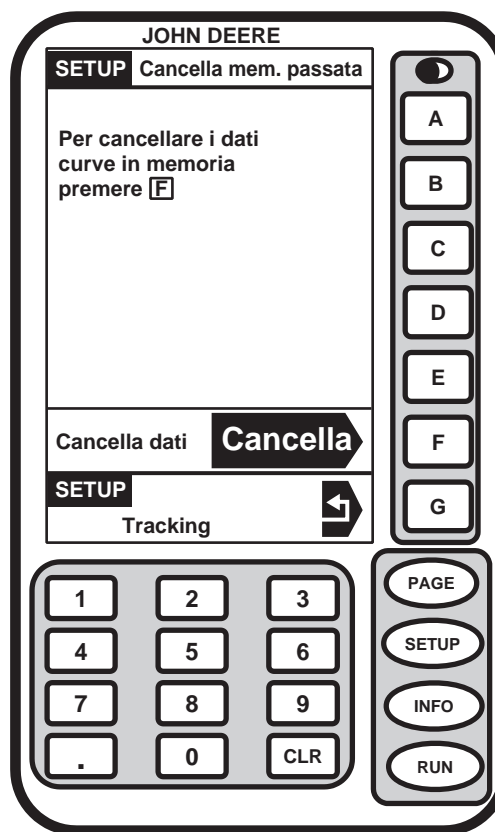
PC7411 –39–06NOV02

*NOTA: per impostare la larghezza della passata, vedi SETUP Larghezza passata nelle pagine precedenti di questa sezione.*

*Curve è disponibile solo per Parallel Tracking su trattori ed irroratrici in modalità pagina intera.*

Per selezionare Curve, premere il tasto MOD. TRACKING fino a visualizzare CURVE in maiuscolo nella casella. Per lavorare in modalità Curve occorre impostare il campo Larghezza passata.

**IMPORTANTE: prima di cancellare i dati Curve in memoria, l'operatore deve arrestare la macchina.**

**Quando si lavora in modalità Curve con ACCUDEPTH™, se l'operatore preme il tasto Cancella dati Curve in memoria, il sistema richiede di scollegare e ricollegare l'alimentazione per cancellare la memoria.**

*NOTA: la quantità di memoria libera si visualizza nella schermata RUN - TRACKING.*

Prima di iniziare un nuovo campo è necessario cancellare i dati in memoria; premere il tasto SEGNALAZ. CURVA SUCC. dalla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1 per visualizzare la schermata SETUP - CANCELLA MEM. PASSATA. Premere il tasto F per cancellare la memoria o il tasto G per annullare l'operazione.

**Segnalaz. curva succ.**

Questa opzione consente all'operatore di impostare l'anticipo (in secondi) con cui viene segnalata una curva. L'impostazione di default è 6 secondi.

*ACCUDEPTH è un marchio di fabbrica della Deere & Company*

**Continua alla pagina seguente**

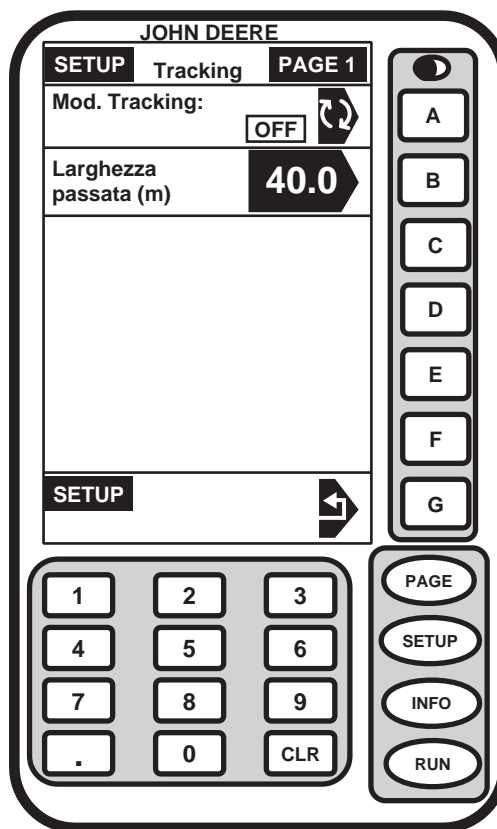
Questa opzione è utile quando si lavora a velocità più alte e l'operatore desidera che il sistema segnali le linee successive.

Quando si lavora in modalità Curve, il valore Segnalaz. curva succ. può essere cambiato nell'intervallo 0—9 secondi; premere il tasto C, quindi immettere il valore prescelto usando il tastierino numerico.

OUO6050,0000951 –39–01JUN04–2/2

## Disattivazione della funzione Tracking

Premere il tasto MOD. TRACKING per attivare o disattivare il sistema Parallel Tracking.

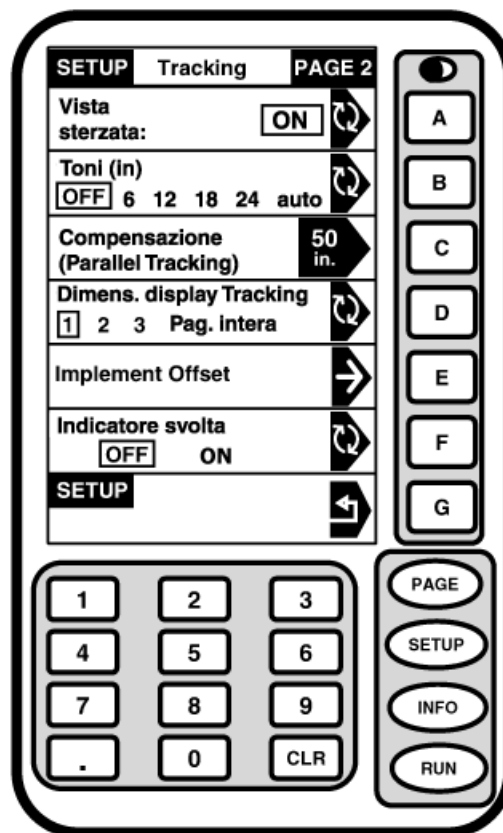
Se disattivata, la funzione Tracking viene eliminata dalle schermate RUN, in modo da lasciare spazio sul display per altre applicazioni.

PC6996 –39–10JAN02

OUO6050,0000952 –39–01JUN04–1/1

## SETUP - TRACKING - PAGE 2

**Schermata:** SETUP - TRACKING - PAGE 2

**Premere:** SETUP >> TRACKING >> PAGE

Questa schermata consente all'operatore di attivare/disattivare le funzioni Vista sterzata e Toni Tracking, impostare la compensazione, modificare le dimensioni del display, impostare l'offset dell'attrezzo ed attivare/disattivare il Predictor di sterzata.

PC8298 –39–23JUN04

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000953 –39–23JUN04–1/9

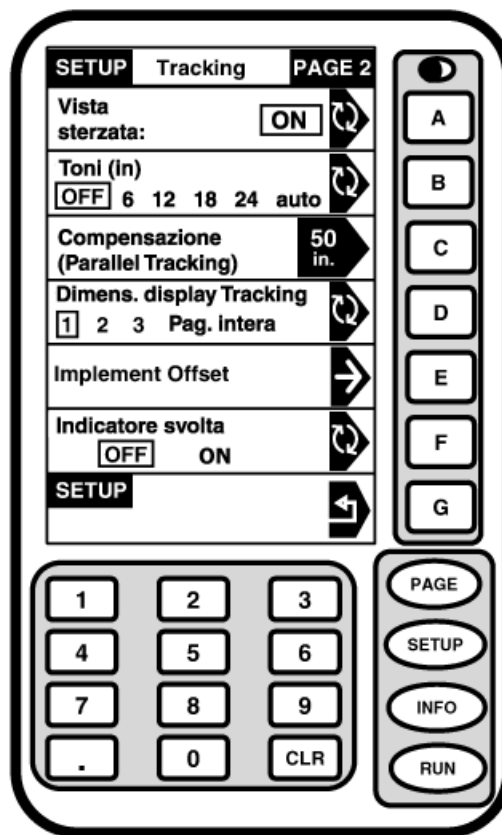
**Vista Aerea**

*NOTA: per attivare la funzione Vista sterzata occorre che sia definita la passata 0 per il campo attuale.*

Premere il tasto VISTA STERZATA per attivarla o disattivarla.

La funzione Vista sterzata fornisce un indicatore visivo della posizione della macchina rispetto alla linea più vicina in fase di sterzata. Può essere impiegata come modalità di guida per sterzare sulla linea successiva; infatti, l'operatore è in grado di vedere la posizione della macchina rispetto alla linea.

Vista sterzata compare nelle modalità Rettilinea e Cercafilare non appena il veicolo ha sterzato di oltre 45 gradi rispetto alla direzione iniziale. La schermata RUN torna alla vista normale non appena il veicolo è a circa 5 gradi dalla passata.

Vista sterzata non è disponibile con la modalità Curve.

PC8298 –39–23JUN04

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000953 –39–23JUN04–2/9

**Toni Tracking**

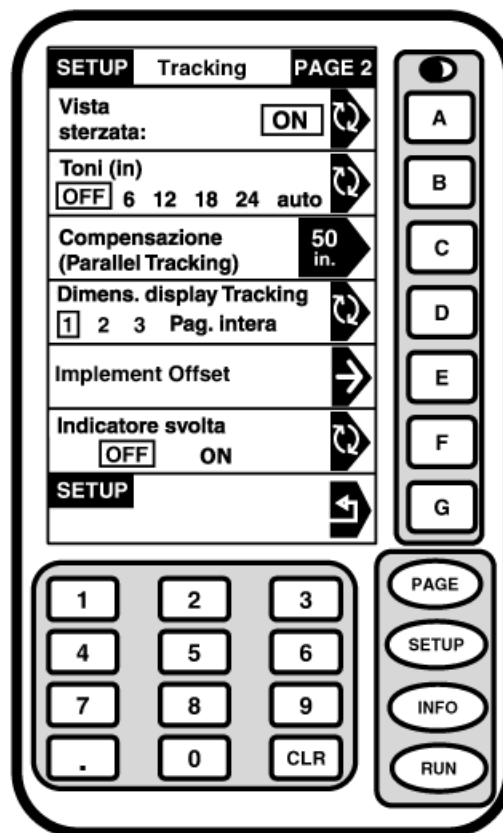
PC8298 –39–23JUN04

Premere il tasto TONI TRACKING (IN.) per visualizzare alternativamente le varie opzioni TONI TRACKING. È possibile attivare un allarme acustico al raggiungimento di un errore di fuori linea predefinito; le opzioni disponibili permettono inoltre di disattivare l'allarme.

La funzione Toni Tracking può essere impiegata come indicatore acustico della direzione di sterzata. Se la linea è a destra della macchina vengono emessi due bip a basso volume, se è a sinistra viene emesso un solo bip, ma ad alto volume. L'allarme si attiva due volte al secondo, finché l'errore di fuori linea tra la posizione della macchina e la linea desiderata non rientra più nelle soglie elencate di seguito.

I seguenti valori rappresentano le soglie di errore di fuori linea alle quali è possibile attivare (ON) e disattivare (OFF) l'allarme.

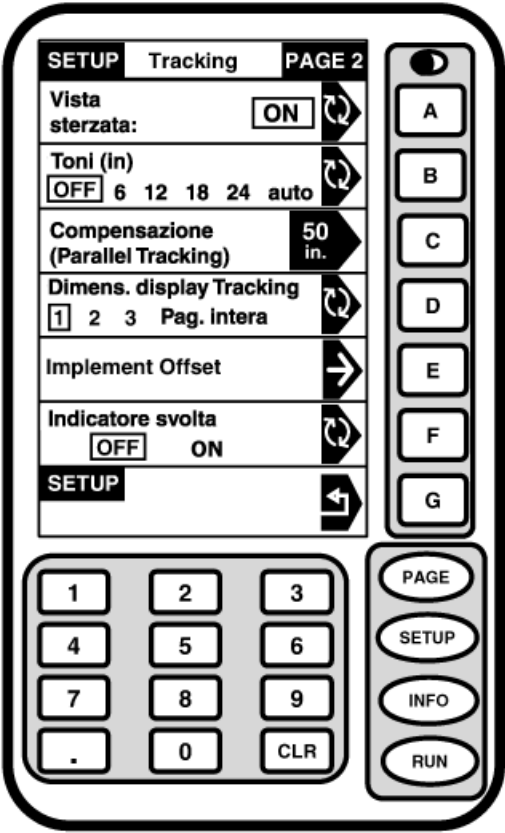
- 15 cm (6 in) ON = 30 cm (12 in) OFF
- 30 cm (12 in) ON = 102 cm (40 in) OFF
- 45 cm (18 in) ON = 152 cm (60 in) OFF
- 60 cm (24 in) ON = 203 cm (80 in) OFF
- Auto 15 cm (6 in) ON = 203 cm (80 in) OFF

In modalità auto, l'aumento di frequenza dell'allarme è direttamente proporzionale all'aumento dell'errore di fuori linea.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000953 –39–23JUN04–3/9

## Compensazione

*NOTA: in modalità Curve o AutoTrac, questa funzione è disabilitata.*

La modalità Compensazione serve a calcolare una posizione di fronte al ricevitore il più possibile corrispondente alla parte anteriore della macchina, consentendo di ridurre al minimo il sovrasterzo durante l’allineamento e i ritardi di posizione osservati in fase di svolta. Il valore immesso varia in base alla velocità di marcia, al tipo di macchina e alle preferenze dell’operatore. Il valore di default per il campo Compensazione è 127 cm (50 in.). I valori disponibili sono compresi tra 0—250 cm (0—100 in).

| Compensazione consigliata | |
|---|---|
| **Tipo di macchina** | **Compensazione** |
| Irroratrice | 183 cm (72 in) |
| Mietitrebbia | 183 cm (72 in) |
| Trattore per filari | 71 cm (28 in.) |
| Trattore a 4 ruote motrici | 203 cm (80 in.) |
| Trattori cingolati | 127 cm (50 in.) |

PC8298 –39–23JUN04

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000953 –39–23JUN04–4/9

**Dimens. display Tracking**

*NOTA: quando si cambiano le dimensioni del display Tracking, le informazioni Performance Monitor non si visualizzano sulla schermata RUN - PAGE 1 fino a quando non si scollega e ricollega l'alimentazione.*

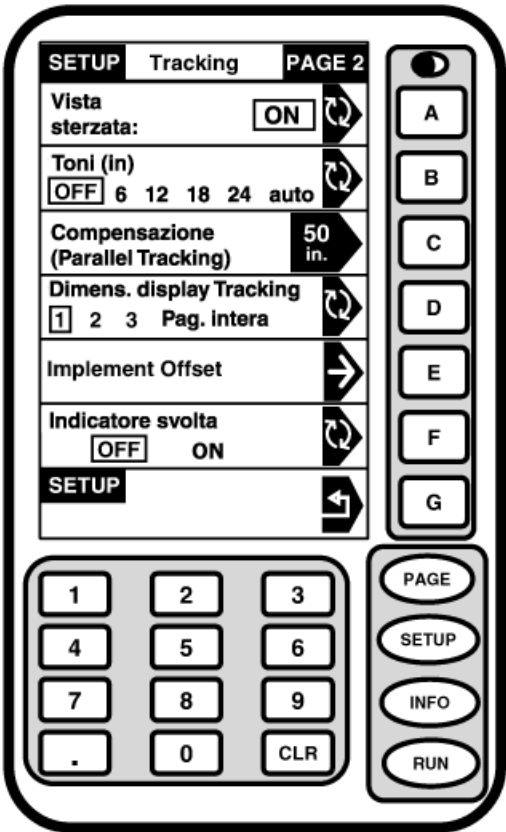
*In modalità pagina intera, i dati Tracking si visualizzano nella schermata RUN - PAGE 3.*

*La vista aerea (solo modalità Curve) è accessibile solo in modalità pagina intera, selezionabile dalla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 2 o premendo il tasto PAG. INTERA dalla schermata RUN - PAGE 1.*

PC8298 –39–23JUN04

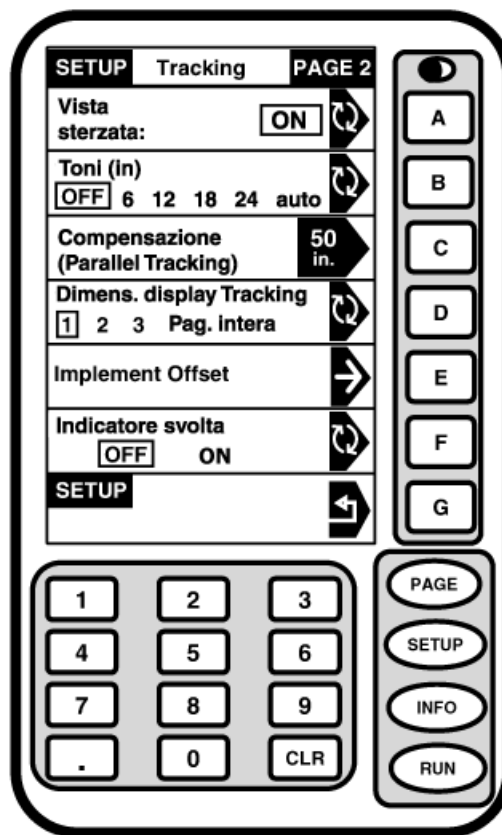
Premere il tasto DIMENS. DISPLAY TRACKING per cambiare le dimensioni del display Tracking, ossia il numero di settori impiegati nella schermata RUN - PAGE 1. L'operatore può così scegliere la dimensione della schermata RUN - PAGE 1 in base alle altre applicazioni che usano il display.

| Dimens. display Tracking | |
|---|---|
| **Settaggio** | **Dimensione display** |
| 1 | 1 cella |
| 2 | 2 celle |
| 3 | 3 celle |
| Pag. intera | 0 celle, Page 1 e 2; tutte le celle, Page 3 |

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000953 –39–23JUN04–5/9

**Offset attrezzo**

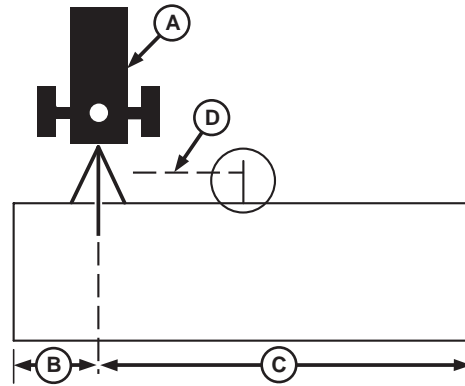
Questa funzione elimina salti o sovrapposizioni causate da un attrezzo disassato o che non segue la passata direttamente dietro la macchina. Se si richiede un offset, premere il tasto OFFSET ATTREZZO per visualizzare la schermata OFFSET ATTREZZO.

Dalla schermata OFFSET ATTREZZO, premere il tasto OFFSET ATTREZZO per evidenziare la cella, immettere il valore di offset in centimetri/pollici mediante il tastierino numerico, quindi premere nuovamente il tasto OFFSET ATTREZZO per salvare tale valore. Premere il tasto ATTREZZO per selezionare la direzione di offset. Se non si richiede alcun offset dell'attrezzo, la cella OFFSET ATTREZZO deve mostrare 0.

Quando si usa l'opzione Offset attrezzo, sono possibili due situazioni.

PC8298 –39–23JUN04

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000953 –39–23JUN04–6/9

**Situazione n. 1 per un attrezzo con offset:** quando si usa un attrezzo con offset (ad esempio, un disco disassato), immettere la distanza richiesta per spostare la posizione del ricevitore (A) al centro dell'attrezzo. Ad esempio, se si adopera un disco disassato da 6,1 m (20 ft) le cui estremità destra e sinistra distano, rispettivamente, 3,7 m (12 ft) e 2,4 m (8 ft) dall'attacco, immettere 61 cm (24 in.) nella cella Offset attrezzo e premere il tasto ATTREZZO fino a quando l'attrezzo non è visualizzato alla destra dell'icona della macchina. Ciò posiziona il ricevitore di 61 cm (24 in.) a destra, in modo che si trovi al centro dell'attrezzo.

A—Ricevitore di posizione
B—Distanza dall'estremità sinistra dell'attrezzo
C—Distanza dall'estremità destra dell'attrezzo
D—Valore dell'offset

Per impostare l'offset dell'attrezzo, procedere come segue.

1. Misurare la larghezza totale dell'attrezzo ed immetterla come Larghezza passata nella schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1.

2. Misurare la distanza fra il centro dell'attrezzo dell'attacco e l'estremità sinistra dell'attrezzo (B).

3. Misurare la distanza fra il centro dell'attrezzo dell'attacco e l'estremità destra dell'attrezzo (C).

4. Sottrarre il valore minore da quello maggiore e dividere per 2; il risultato è l'offset (D) da immettere nella cella accanto ad OFFSET ATTREZZO.

5. Premere il tasto OFFSET ATTREZZO ed immettere il valore al punto 4 in centimetri (pollici).

6. Premere nuovamente il tasto OFFSET ATTREZZO per salvare l'impostazione.

7. Premere il tasto ATTREZZO per spostare alternativamente l'icona attrezzo sul lato più grande dell'offset attrezzo. Ad esempio, se la parte più larga dell'attrezzo si trova sul lato sinistro del veicolo trainante, l'icona attrezzo va spostata sul lato sinistro della cella.

8. Impostare la passata 0 (vedi Settaggio del campo Direz iniz passata 0).

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000953 –39–23JUN04–7/9

**Situazione n. 2: l'attrezzo tira sempre da un lato (destra o sinistra) durante le operazioni sul campo:** questo problema in genere deriva da un utilizzo o un settaggio errato dell'attrezzo. Consultare il manuale dell'operatore dell'attrezzo per verificare il tipo di funzionamento ed il settaggio. Prima di impostare l'offset dell'attrezzo, verificare che sia stata immessa la corretta larghezza della passata sulla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1. Se si verificano ancora salti o sovrapposizioni, procedere come segue per eliminare o ridurre il problema.

*NOTA: la funzione Offset attrezzo non compensa una deriva laterale risultante da operazioni su terreno in pendenza o disuniforme.*

Per determinare la quantità e la direzione su cui impostare l'offset dell'attrezzo, procedere come segue.

1. Impostare l'offset nella cella accanto ad Offset attrezzo su 0 (a meno che non si usi un attrezzo con offset come descritto alla Situazione n. 1).

2. Impostare la larghezza della passata e il valore Direz inizi passata 0 (vedi sezione SETUP).

3. Eseguire una passata completa e proseguire, in senso inverso, lungo una passata consecutiva, fermandosi prima di completarla. Il risultato può essere uno dei tre seguenti.

    1. Una passata si sovrappone all'altra.
    2. I bordi delle due passate non coincidono, quindi si verifica un salto.
    3. Né sovrapposizione né salto (non occorre alcuna Cambia pas).

4. Misurare il valore della sovrapposizione o del salto (A) e dividerlo per 2; il risultato è l'offset da immettere nella cella accanto ad OFFSET ATTREZZO.

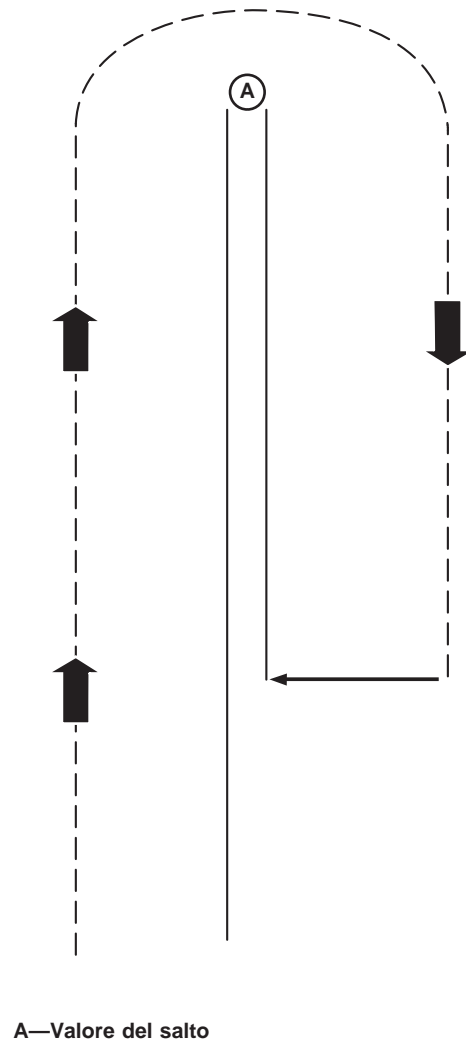
5. Premere il tasto OFFSET ATTREZZO ed immettere il valore dell'offset in centimetri (pollici).

6. Premere nuovamente il tasto OFFSET ATTREZZO per salvare tale valore.

7. Premere il tasto ATTREZZO per spostare la direzione dell'offset (vedi esempi alla pagina successiva).

A—Valore del salto

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000953 –39–23JUN04–8/9

a. In caso di sovrapposizione, premere il tasto ATTREZZO per spostare l'icona attrezzo verso la sovrapposizione stessa. Se questa è alla destra o alla sinistra dell'attrezzo, premere il tasto ATTREZZO fino a quando l'icona non si trova, rispettivamente, a destra o a sinistra.

b. In caso di salto, premere il tasto ATTREZZO per allontanare l'icona attrezzo dal salto stesso. Se questo è alla destra o alla sinistra dell'attrezzo, premere il tasto ATTREZZO fino a quando l'icona non si trova, rispettivamente, a sinistra o a destra.

OUO6050,0000953 –39–23JUN04–9/9

## Predictor di sterzata

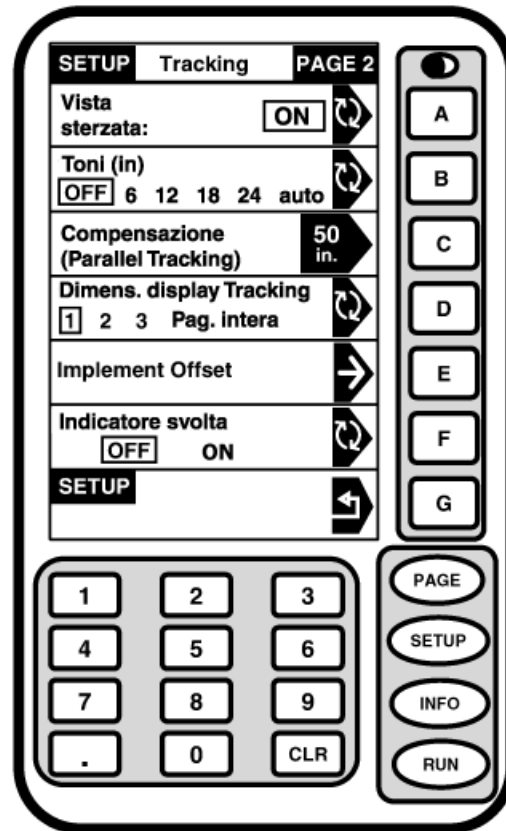
La funzione del Predictor di sterzata è di prevedere il punto di svolta di un veicolo che usa Parallel Tracking o AutoTrac. Poichè non si conosce il limite effettivo del campo, le previsioni di sterzata si basano solamente sulla precedente sterzata del veicolo. Le previsioni di sterzata non coincidono con il limite del campo in caso questo non sia lineare e continuo o se l'operatore effettua sterzate prima oppure oltre il limite stesso.

PC8298 –39–23JUN04

### Parallel Tracking

Per impostazione predefinita, il Predictor di sterzata è attivo. Per disattivarlo, andare a SETUP - TRACKING - PAGE 2 e portare l'indicatore nella posizione di disattivazione. Il messaggio di disattivazione TURN: OFF si visualizza su RUN in modalità pagina intera. Una volta disattivato, resta in tale condizione, anche collegando e scollegando l'alimentazione, fino a quando non viene attivato manualmente dall'operatore.

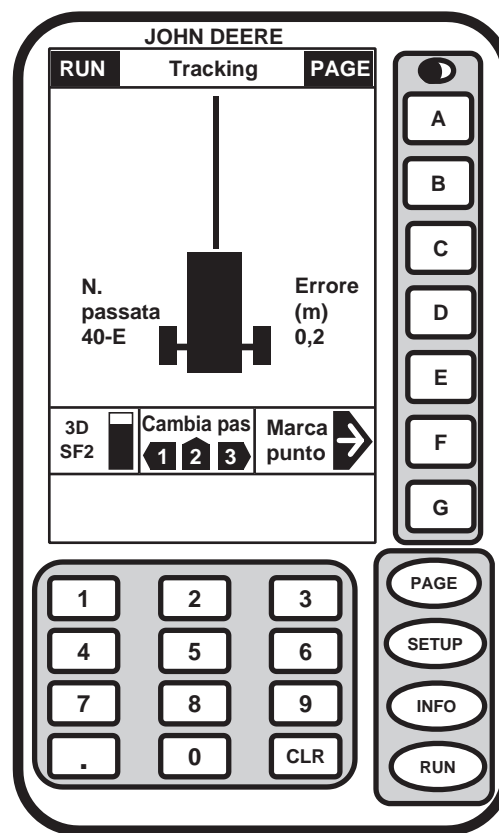
### AutoTrac

Per impostazione predefinita, il Predictor di sterzata è attivo dopo ogni collegamento/scollegamento dell'alimentazione o dopo ogni interruzione dell'interruttore del sedile. Per disattivarlo, andare a SETUP - TRACKING - PAGE 2 e portare l'indicatore nella posizione di disattivazione. Non è possibile disattivare il Predictor di sterzata se l'interruttore di presenza operatore non è collegato alla linea CAN. Una volta disattivato, resta in tale condizione solo fino al successivo collegamento e scollegamento dell'alimentazione o alla successiva interruzione dell'interruttore del sedile, oppure fino all'attivazione manuale da parte dell'operatore.

OUO6050,0000954 –39–23JUN04–1/1

## RUN - PAGE 1

*NOTA: se dalla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 2 è stata selezionata la modalità pagina intera, tutti i dati Parallel Tracking vengono visualizzati nella schermata RUN - PAGE 3.*

All'accensione, il display visualizza la schermata RUN - PAGE 1, se tale modalità era attiva al momento dell'arresto della macchina.

Se al momento dell'arresto della macchina era attiva la modalità pagina intera, alla successiva riaccensione il display ritorna in tale modalità. L'operatore può selezionare il numero di settori (uno, due, tre oppure pagina intera) dedicati a un sistema di guida. (per la procedura di modifica della dimensione del display, vedi sezione SETUP).

PC7972 –39–04NOV03

OUO6050,0000955 –39–31MAY04–1/1

## Rettilinea

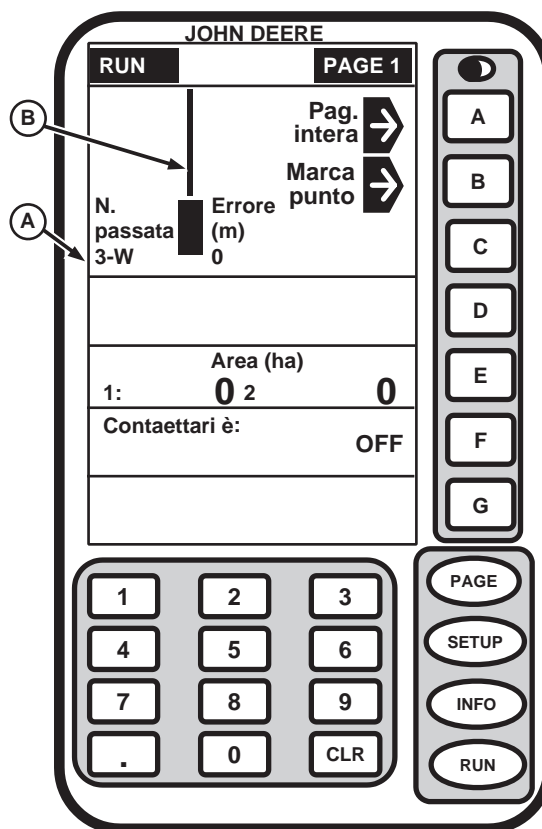
*NOTA: quando si lavora in modalità Rettilinea, non è necessario eseguire le passate secondo un ordine particolare, in quanto il display mostra sempre la passata più vicina.*

Il numero della passata (A) si visualizza nell’angolo in basso a sinistra del display Tracking. Il numero visualizzato è riferito alla linea più vicina alla macchina e viene automaticamente aggiornato dal sistema non appena la macchina si avvicina a un’altra linea. Il numero cambia quando la macchina si trova nel punto intermedio tra due linee. Ogni numero è accompagnato da una lettera: N, S, E o W, che segnala all’operatore che la linea attuale si trova rispettivamente a nord, sud, est od ovest rispetto alla Linea 0.

L’errore di fuori linea, visualizzato nell’angolo in basso a destra del display Parallel Tracking, segnala all’operatore la distanza della macchina dalla linea più vicina. Il valore dell’errore aumenta progressivamente finché la macchina non raggiunge il punto intermedio tra due linee, quindi inizia a scendere progressivamente. Se la funzione Vista Aerea è disattivata (OFF), all’operatore basterà rilevare il momento in cui il valore dell’errore si avvicina a 0 per sapere dove girare in modo da allinearsi al filare successivo.

Se non è stata impostata la passata 0, la schermata RUN - PAGE 1 visualizza il messaggio LINEA A—B NON DEFINITA.

Se la funzione correzione differenziale non è disponibile, il numero della passata e il valore dell’errore sono impostati a 0 e la barra di navigazione (B) non si visualizza.

La barra di navigazione indica la posizione della macchina rispetto alla linea più vicina. Mentre la macchina avanza sul campo, la barra si sposta a sinistra o a destra.

*Schermata RUN - PAGE 1, modalità Rettilinea*

**A—Numero passata**
**B—Barra di navigazione**

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000956 –39–31MAY04–1/2

Quando il veicolo avanza, se la barra si sposta a destra dell'icona del veicolo, sterzare a destra per riportarla al centro; se si sposta a sinistra, sterzare a sinistra. La barra centrata sull'icona del veicolo indica che la macchina procede lungo la linea più vicina. Quando il veicolo procede in retromarcia, se la barra si sposta a destra dell'icona del veicolo, sterzare a destra per riportarla al centro. La barra centrata sullo schermo indica che la macchina procede lungo la linea più vicina. Se si esegue una svolta, la schermata passa automaticamente a Vista Aerea (se attiva) (vedi Vista Aerea più avanti in questa sezione) non appena la macchina si trova a un'angolazione di 45 gradi rispetto alla linea attuale. Quando la macchina si trova a 5 gradi rispetto alla linea più vicina, la schermata ritorna su RUN - PAGE 1.

Se la funzione Vista Aerea non è attiva, la schermata non cambia e la barra di navigazione si sposta completamente di lato mentre la macchina si allontana dalla linea attuale. Quando la macchina raggiunge il punto intermedio tra due passate, la barra ricompare sul lato opposto dello schermo, spostandosi verso il centro del display via via che la macchina si avvicina alla passata più vicina.

OUO6050,0000956 –39–31MAY04–2/2

## Cercafilare (solo per Parallel Tracking)

*NOTA: per usare la modalità Cercafilare deve essere selezionata la modalità pagina intera.*

*Se si preme il tasto CERCAFILARE IMPOSTA FILARE mentre la macchina è ferma, il sistema reimposta la passata 0 in base ad una direzione iniziale pari a 0°.*

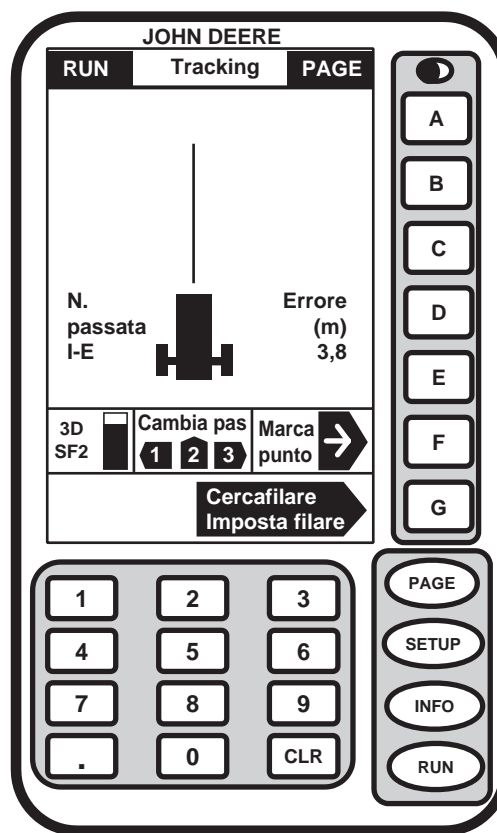
*È fondamentale premere il tasto CERCAFILARE IMPOSTA FILARE prima che la macchina inizi la sterzata al termine di una passata.*

PC7970 –39–04NOV03

Per usare la modalità Cercafilare, premere il tasto CERCAFILARE IMPOSTA FILARE al termine della passata, prima di iniziare la svolta.

La passata 0 viene reimpostata in base alla larghezza della passata, alla posizione e alla direzione attuali. Iniziata la svolta, la funzione Vista Aerea guida l'operatore verso la passata successiva.

Se è selezionata la modalità Solo curve (vedi CERCAFILARE nella sezione Funzioni setup), la barra di navigazione scompare non appena la macchina ha percorso una distanza pari a quattro volte la larghezza della passata dal punto in cui è stata selezionata la funzione IMPOSTA FILARE.

Se è selezionata la modalità Continuo, la barra di navigazione resta visualizzata per tutta la passata.

OUO6050,0000957 –39–31MAY04–1/1

## Curve (Parallel Tracking su tutte le applicazioni, AutoTrac sulle mietitrebbia)

**IMPORTANTE: per cancellare i dati Curva in memoria, è necessario arrestare la macchina.**

**Quando si lavora in modalità Curve con ACCUDEPTH, dopo la pressione del tasto CANCELLA DATI CURVE IN MEMORIA, il sistema segnala all'operatore di scollegare e ricollegare l'alimentazione per cancellare la memoria.**

*NOTA: cancellare i dati Curva in memoria prima di iniziare un nuovo campo (vedi Setup della modalità Curve).*

*Tutte le passate vengono registrate; la quantità di memoria libera è visualizzata nell'angolo in basso a sinistra della schermata RUN. Se la memoria libera si esaurisce, occorre cancellare i dati in memoria (vedi Setup - Curve).*

PC7971 –39–04NOV03

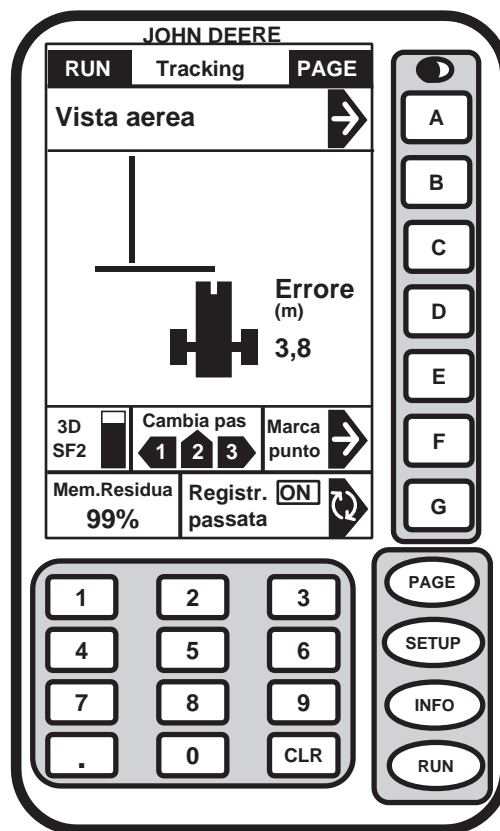
Per lavorare in modalità Curve, premere il tasto REGISTR. PASSATA per iniziare la registrazione. Questa funzione deve essere disattivata solo se la macchina esce dall'area normale del campo (ad es., per ricaricare l'irroratrice, ecc.); in fase di svolta, al termine delle singole passate, non è necessario disattivarla.

*NOTA: se è stata registrata una notevole quantità di segmenti di linea, si può verificare un lieve ritardo nella comparsa della barra di navigazione e dell'indicatore.*

Eseguire la passata iniziale; la barra di navigazione si visualizza solo al termine della passata. A questo punto, svoltare; il sistema inizia a interrogare la memoria. In questa fase, il sistema esegue una ricerca fra tutti i segmenti di linea registrati per determinare il percorso, fino ad individuare un segmento parallelo le cui dimensioni vanno dalla metà ad una volta e mezzo la larghezza dell'attrezzo (definita dalla Larghezza passata immessa nella schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1).

Si visualizzano la barra di navigazione e l'indicatore, per guidare l'operatore verso il segmento successivo.

Questo metodo di ricerca fra tutti i segmenti in memoria permette all'operatore di procedere, guidato, secondo schemi diversi (spostamenti avanti-indietro, curve, rotazione sul posto o circuiti), senza che occorra alcun intervento da parte sua eccetto l'avvio della registrazione.

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000958 –39–20JUN04–1/2

**Vista aerea**

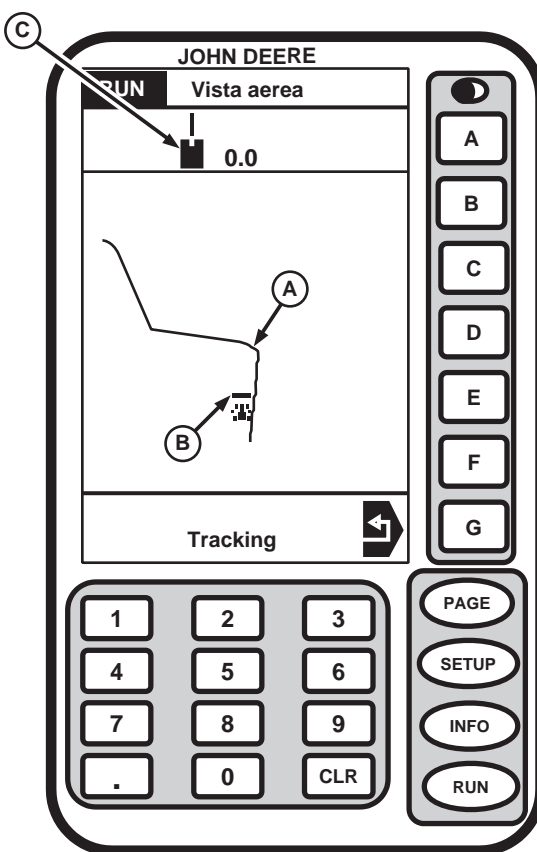
Premendo il tasto A sulla schermata RUN - TRACKING in modalità pagina intera, l’operatore può accedere alla schermata di navigazione con vista aerea.

Questa schermata offre un’altra vista della macchina mentre questa si sposta nel campo. Nella cella A sono mostrate la barra di navigazione e l’errore di fuori linea. La linea (A) corrisponde al percorso registrato, utilizzato dal sistema per guidare la macchina; la parte più spessa della linea rappresenta la distanza da percorrere, impostata dal sistema nella schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1.

La linea (B) rappresenta la larghezza dell’attrezzo, selezionata nella schermata SETUP - TRACKING - PAGE 1.

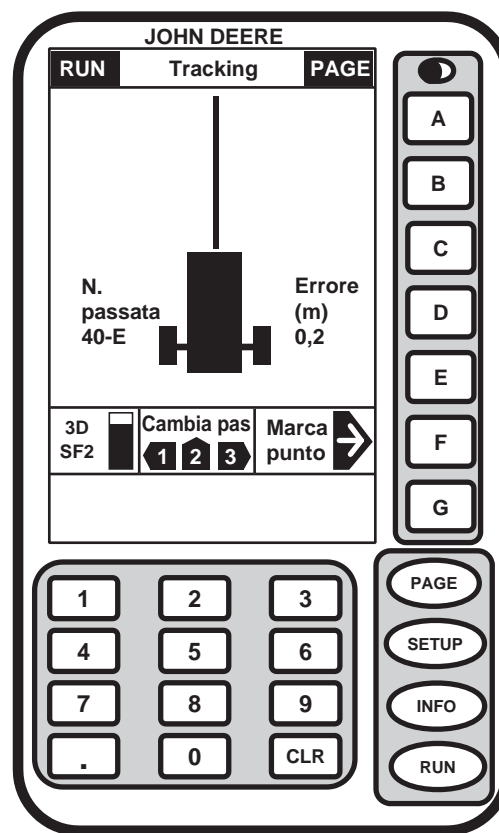
Premendo 0—9 sul tastierino numerico l’operatore può usare lo zoom.

La vista aerea aiuta l’operatore a vedere il percorso seguito dal sistema. Per adoperare una guida di precisione, continuare ad utilizzare l’icona del veicolo e la barra di navigazione nella cella A (C).

Per tornare alla schermata RUN - TRACKING in modalità pagina intera, premere il tasto G. Premendo il tasto RUN si torna alla schermata RUN - PAGE 1.

**A—Linea Curve**
**B—Linea Larghezza attrezzo**
**C—Barra di navigazione**

OUO6050,0000958 –39–20JUN04–2/2

## Modalità pagina intera

Si accede alla modalità pagina intera premendo il tasto PAG. INTERA sulla schermata RUN - PAGE 1 o selezionando tale modalità nella schermata SETUP - TRACKING - PAGE 2.

*Modalità pagina intera*

OUO6050,0000959 –39–31MAY04–1/1

## Cambia pas

*NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.*

*La funzione Cambia pas è disponibile in tutte e tre le modalità: Rettilinea, Curve e Cercafilare.*

PC7971 –39–04NOV03

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas consente all'operatore di muovere a destra o a sinistra la linea A—B con spostamenti di centesimi di metro (0,03) o decimi di piede (0.1), in base all'unità di misura impostata. Inoltre, l'operatore può ricentrare la linea visualizzata sull'icona.

Per spostare la linea a sinistra, premere il tasto 1 sul tastierino numerico; per spostarla a destra premere il tasto 3. Ad ogni pressione di un tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di tre centesimi (0,03) di metro o un decimo (0.1) di piede. Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.

OUO6050,000095A –39–31MAY04–1/1

## Pagina Marcatore

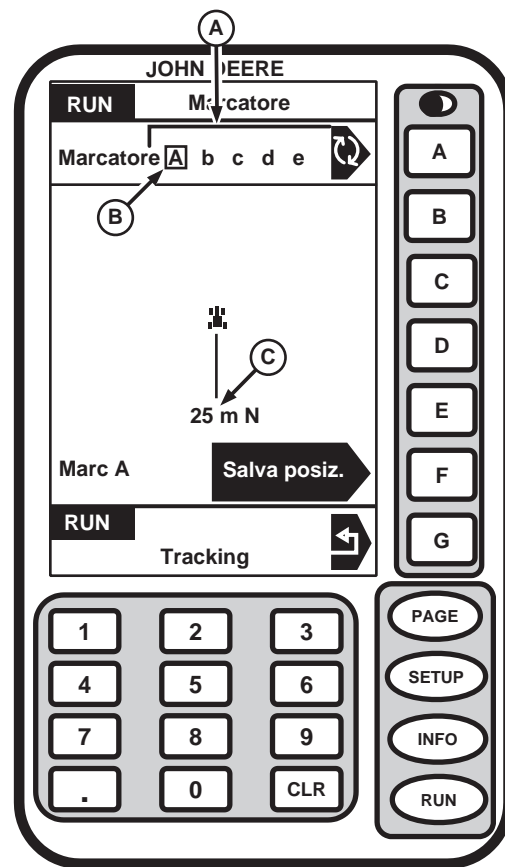
Per selezionare la modalità Marcatore, premere il tasto Marcatore dalla schermata RUN - PAGE 1 o il tasto F dalla schermata PAG. INTERA.

Questa pagina permette all'operatore di salvare la posizione di più punti, fino a cinque, detti marcatori. Le lettere A - E nella cella (A) servono a identificare i marcatori. Questi sono indipendenti dal numero del campo; possono essere posizionati su un solo campo oppure suddivisi su più campi. L'operatore esegue la selezione premendo il tasto MARCATORE. Il marcatore selezionato (B) si visualizza nella casella. La distanza (C) rispetto al marcatore selezionato si visualizza sotto il settore di navigazione. I marcatori rimangono memorizzati finché non vengono sovrascritti.

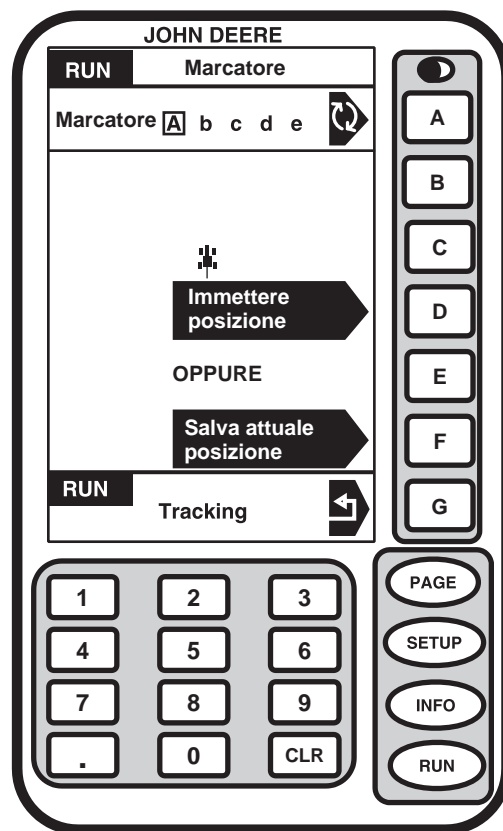
*NOTA: la natura del sistema satellitare GPS comporta l'eventualità di una deriva. Nel corso del tempo, il marcatore illustrato sul display può essere diverso dalla posizione contrassegnata inizialmente.*

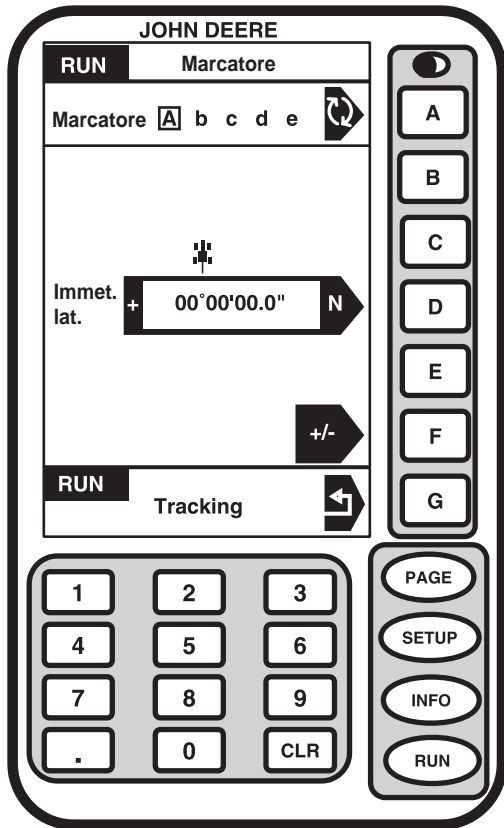
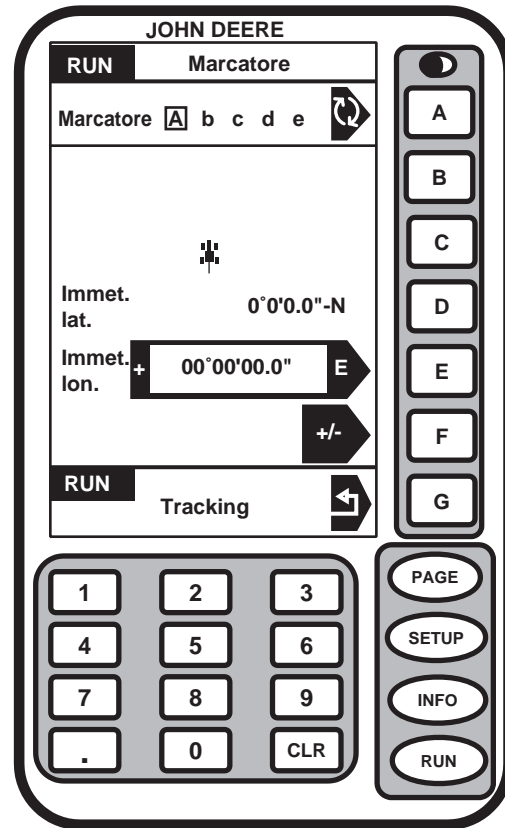
Il settore centrale della pagina mostra dati sulla navigazione. Il simbolo a centro schermo rappresenta la macchina; la linea è rivolta nel senso di marcia, verso il marcatore. Ad esempio, se il marcatore è in posizione opposta al senso di marcia, la linea è rivolta verso il basso. Se si procede verso il marcatore, la linea è rivolta verso l'alto; via via che la macchina si avvicina al marcatore, la linea si accorcia fino a scomparire. La distanza che la macchina deve percorrere per ritornare al marcatore selezionato e la relativa direzione sono indicate nel punto (C). La distanza viene visualizzata in metri/piedi finché la macchina raggiunge un punto oltre 1000 metri o 5280 piedi e poi viene visualizzata in chilometri/miglia.

Il senso di marcia è preciso solo quando la macchina è in movimento; il sistema presuppone sempre che la macchina avanzi.

Premendo il tasto G, si visualizza la precedente schermata RUN - PAGE. Premendo il tasto RUN, si visualizza la precedente schermata RUN - PAGE 1.

**A—Lettere Marcatore**
**B—Marcatore selezionato**
**C—Distanza**

Continua alla pagina seguente OUO6050,000095B –39–31MAY04–1/3

Si può impostare il marcatore selezionato sulla posizione attuale premendo il tasto SALVA ATTUALE POSIZIONE o immettendo manualmente la latitudine e longitudine mediante il tasto IMMETTERE POSIZIONE.

PC7301 –39–17OCT02

Continua alla pagina seguente OUO6050,000095B –39–31MAY04–2/3

*NOTA: ai decimi di secondo corrisponde una risoluzione di 3 m (10 ft).*

La latitudine va immessa con 2 cifre per i gradi, 2 cifre per i minuti e, facoltativamente, le cifre decimali per i secondi. La longitudine va immessa con 3 cifre per i gradi, 2 cifre per i minuti e, facoltativamente, le cifre decimali per i secondi. Premendo il tasto F si selezionano, alternativamente, valori positivi e negativi.

Il marcatore relativo a un campo rimane memorizzato finché non viene sovrascritto da un altro marcatore.

OUO6050,000095B –39–31MAY04–3/3

## Vista Aerea

PC7360 –39–23OCT02

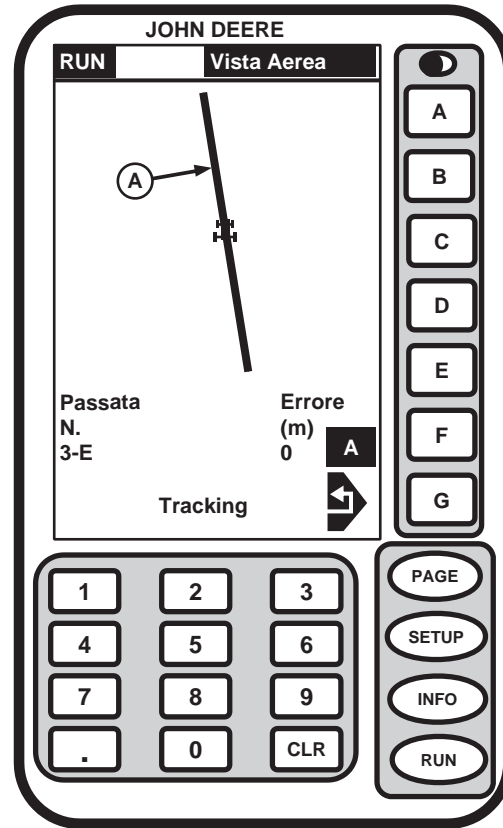
La funzione Vista Aerea fornisce un indicatore visivo della posizione della macchina rispetto alla linea più vicina in fase di sterzata. Può essere impiegata come modalità di guida per sterzare sulla passata successiva; infatti, l'operatore è in grado di vedere la posizione della macchina rispetto alla linea. Quando la posizione della macchina è quasi parallela alla linea, il display torna automaticamente alla schermata RUN di partenza.

Quando si attiva AutoTrac, nella cella F di questa pagina compare, attiva, l'icona AutoTrac.

Se la funzione Vista Aerea è attiva, il display passa automaticamente alla schermata Vista aerea non appena il veicolo ha sterzato di oltre 45 gradi rispetto alla direzione iniziale (vedi SETUP - TRACKING - PAGE 2 nella sezione Funzioni setup).

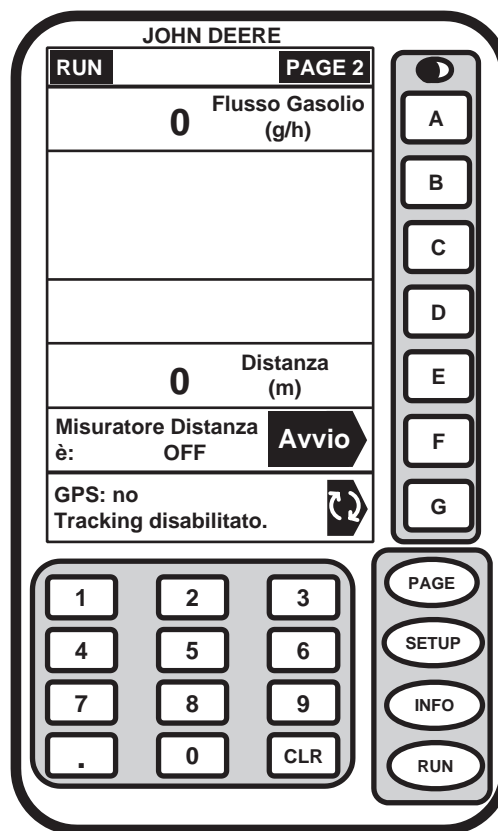
In questa schermata, la macchina è visualizzata al centro; la linea più vicina (A) viene rappresentata sullo schermo come una barra. I dati relativi al numero della passata e all'errore, a fondo schermo, sono identici a quelli visualizzati nella schermata RUN.

Per uscire dalla modalità Vista Aerea, prima di completare la svolta, premere il tasto G.

**A—Passata**

OUO6050,000095C –39–23JUN04–1/1

## RUN - PAGE 2

La schermata RUN-PAGE 2 è la seconda parte della schermata RUN-PAGE 1. Per accedervi, premere il tasto PAGE.

Per attivare o disattivare il misuratore della distanza, premere il tasto MISURATORE DISTANZA.

PC7872 –39–03OCT03

OUO6050,000095D –39–01JUN04–1/1

## Predictor di sterzata

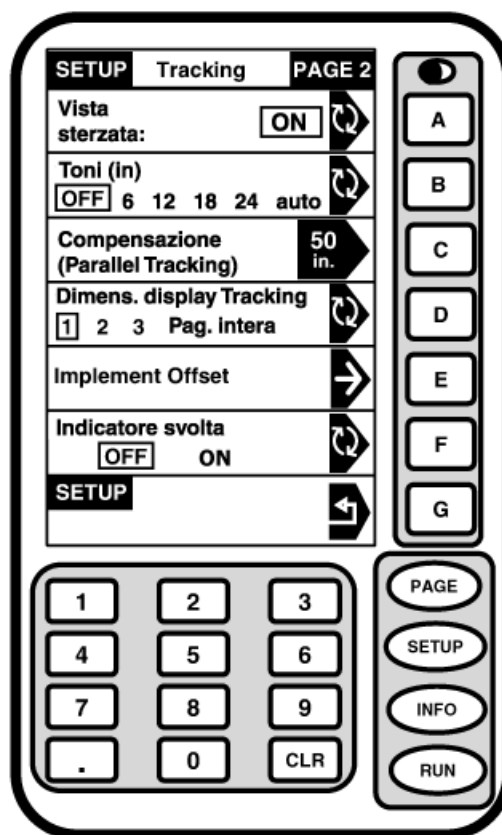
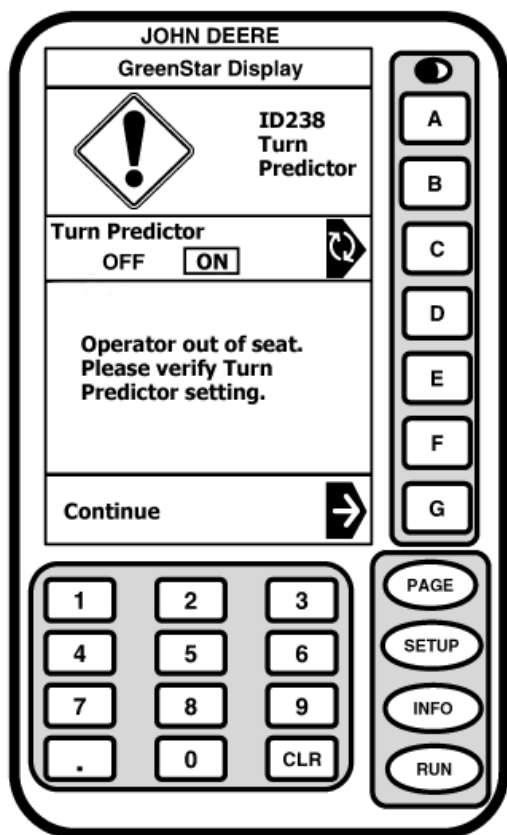
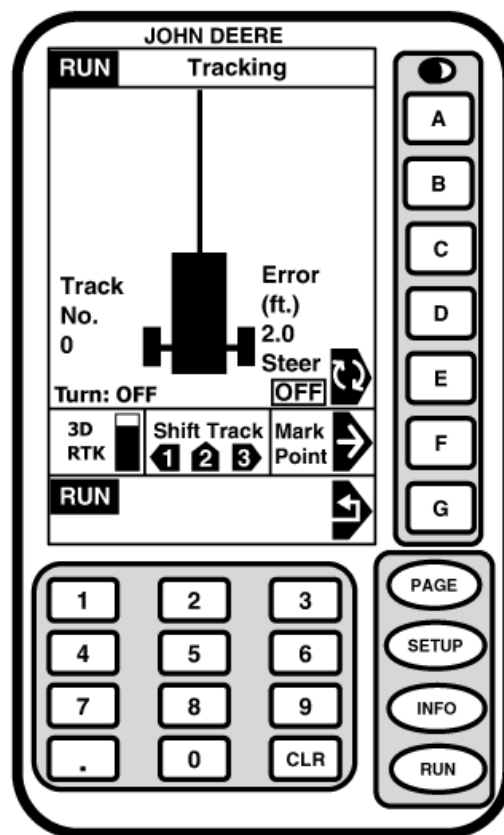
PC8298 –39–23JUN04

### Parallel Tracking

Per impostazione predefinita, il Predictor di sterzata è attivo. È possibile disattivarlo dalla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 2. Il messaggio di disattivazione TURN: OFF si visualizza su RUN in modalità pagina intera. Una volta disattivato, resta in tale condizione, anche collegando e scollegando l'alimentazione, fino a quando non viene attivato manualmente dall'operatore.

### AutoTrac

*NOTA: il Predictor di sterzata è sempre attivo in tutti i veicoli senza l'interruttore di presenza operatore sulla linea CAN.*

Per impostazione predefinita, il Predictor di sterzata è attivo dopo ogni collegamento/scollegamento dell'alimentazione o dopo ogni interruzione dell'interruttore del sedile. È possibile disattivarlo dalla schermata SETUP - TRACKING - PAGE 2. Il messaggio di disattivazione TURN: OFF si visualizza su RUN in modalità pagina intera. Una volta disattivato, resta in tale condizione solo fino al successivo collegamento e scollegamento dell'alimentazione, interruzione dell'interruttore del sedile o attivazione manuale da parte dell'operatore.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000095E –39–23JUN04–1/7

PC8227 –UN–28MAY04

PC8221 –UN–27MAY04

Ogni volta che il display riattiva il Predictor di sterzata dopo un’interruzione dell’interruttore del sedile (assenza dell’operatore dal posto di guida per 7 secondi sui trattori e per 5 secondi su mietitrebbia ed irroratrici), si visualizza un messaggio ad indicare il ripristino. All’operatore viene anche presentata l’opzione, con un messaggio di attenzione, di disattivare nuovamente il Predictor direttamente da questa pagina.

**Registrazione dei punti di sterzata**

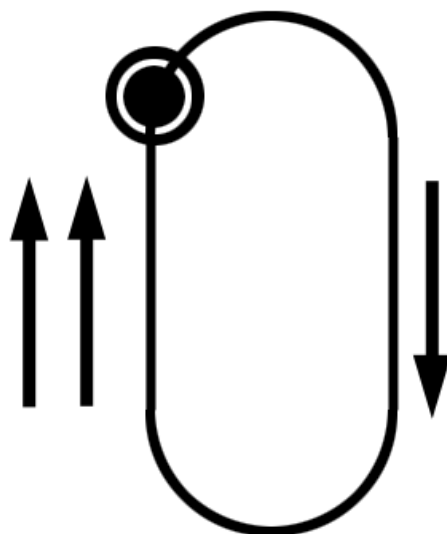
Perché sia possibile la registrazione di un nuovo punto di sterzata sulla linea attuale, il veicolo deve muoversi lungo la linea stessa per oltre 10 secondi ad una velocità superiore a 0,8 km/h. Il punto di sterzata viene registrato nel punto in cui AutoTrac viene disattivato o nel punto in cui l’errore di direzione supera i 45 gradi.

**Previsione dei punti di sterzata**

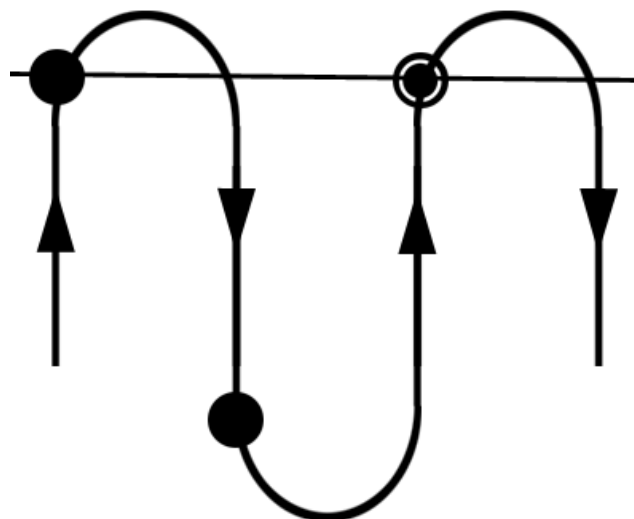
Per prevedere una svolta, il display deve disporre di almeno un punto di sterzata memorizzato che rientri nelle 8 linee della linea attuale e sia sulla stessa estremità del campo verso il quale si sta muovendo il veicolo. Il messaggio “Turn: xxxx ft. (m)” si visualizza su RUN in modalità pagina intera non appena è stato calcolato un punto di sterzata previsto per una nuova linea. Un messaggio di avanzamento, indicato sia da un segnale acustico (bip) sia da un segnale visivo (dicitura TURN lampeggiante), annuncia la reale svolta prevista circa 10 secondi prima che questa venga effettuata. Un messaggio di svolta, indicato sia da un segnale acustico (due bip) sia da un segnale visivo (dicitura TURN continua a lampeggiare), annuncia il momento in cui la posizione indicata dal GPS incrocia il punto di sterzata previsto.

Di seguito vengono indicati i metodi del software per la previsione dei punti di sterzata.

**Continua alla pagina seguente**

1. Il punto finale della linea attuale, se ne è presente una.

PC8216 –UN–28MAY04

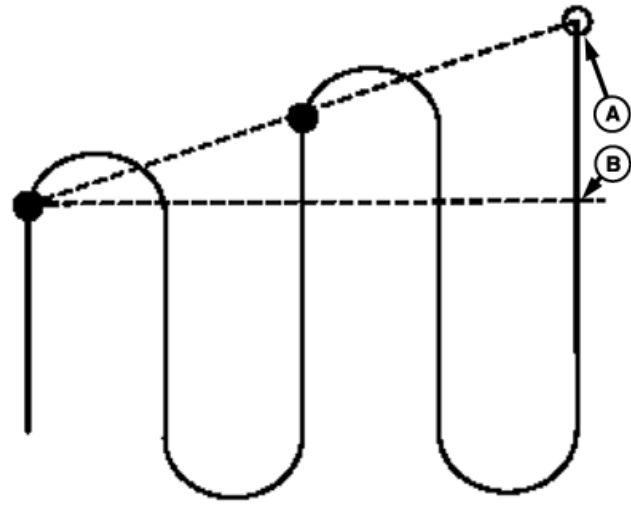
OUO6050,000095E –39–23JUN04–3/7

2. L’intersezione della linea attuale con una perpendicolare che passa da 1 punto di sterzata memorizzato, se ne esiste solo uno entro le 8 linee più vicine.

PC8217 –UN–28MAY04

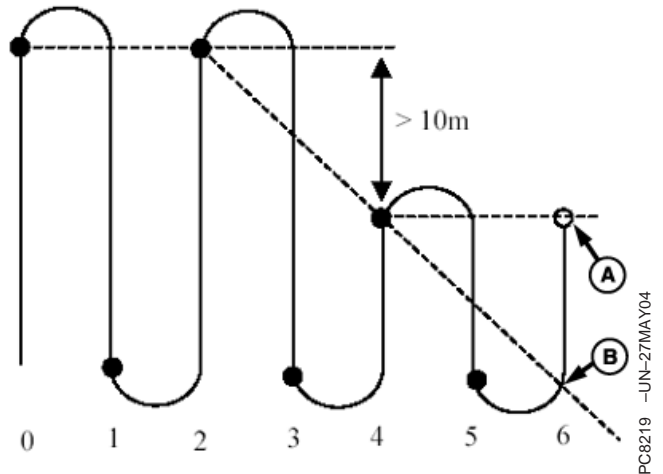
**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000095E –39–23JUN04–4/7

3. L'intersezione della linea attuale con la linea che passa dai 2 punti di sterzata memorizzati più vicini, se ne esistono 2 o più entro le 8 linee più vicine.

**A—Punto di sterzata previsto**
**B—Punto di sterzata NON previsto**

OUO6050,000095E –39–23JUN04–5/7

4. Se esistono 3 o più punti memorizzati entro le 8 linee più vicine, verificare il punto più vicino per assicurarsi che rientri nei 10 metri della linea studiata attraverso il secondo ed il terzo punto più vicini. Se i punti più vicini non rientrano in tale distanza, la previsione di sterzata viene basata esclusivamente sulla linea perpendicolare che passa dal punto più vicino.

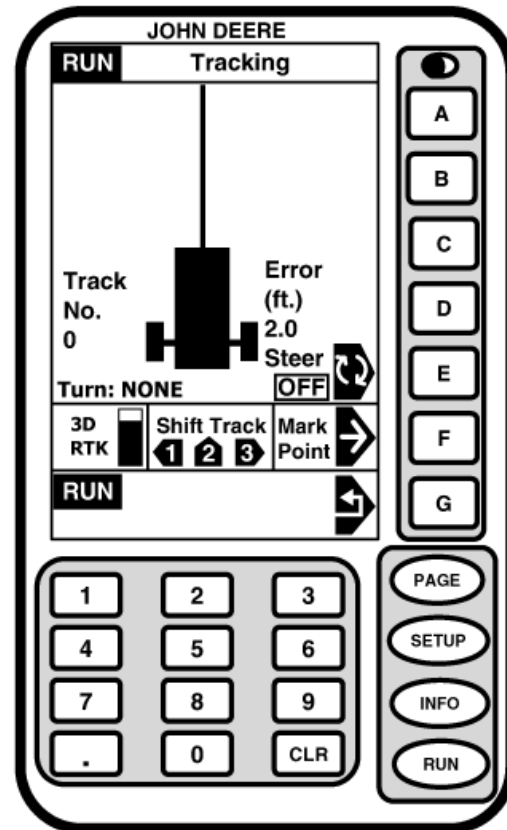
**A—Punto di sterzata previsto**
**B—Punto di sterzata NON previsto**

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000095E –39–23JUN04–6/7

Nel corso delle prime 2 passate nel campo, e ogni volta che il veicolo si sposta verso una parte nuova del campo, distante più di 8 linee, si visualizza TURN: NONE su RUN in modalità pagina intera poiché non vi è una quantità di punti memorizzati sufficiente a fare una previsione di sterzata.

**Cancellazione dei punti di sterzata memorizzati**

Tutti i punti di sterzata vengono cancellati nei seguenti casi:

1. l'operatore cambia campo;
2. l'operatore crrea una nuova linea A-B;
3. l'alimentazione viene scollegata.

PC8222 –UN–27MAY04

OUO6050,000095E –39–23JUN04–7/7

# Funzionamento del sistema AutoTrac—Trattori

## Informazioni generali

### Precisione del sistema AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, schematizzate di seguito: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Setup del veicolo + Setup dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Pertanto, è molto importante che: il ricevitore sia stato sottoposto a riscaldamento dopo l'avviamento; il veicolo sia correttamente impostato (zavorrato secondo quanto indicato nel manuale dell'operatore del veicolo, ecc.), l'attrezzo sia impostato in modo da funzionare correttamente (parti usurabili quali alberi, pale e zappette in buone condizioni operative), l'operatore si renda conto di quanto le condizioni di campo/terreno influiscano sul sistema (un terreno soffice richiede una sterzata maggiore rispetto ad un suolo duro, ma quest'ultimo può provocare irregolarità nei carichi di penetrazione).

**ATTENZIONE: non utilizzare il sistema AutoTrac sulle strade. Disattivarlo prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

**Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Azionare il sistema quando necessario per evitare i pericoli presenti nel campo, gli astanti, le attrezzature o altri ostacoli. Interrompere le operazioni se la scarsa visibilità impedisce di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.**

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.**

**Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.**

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000095F –39–01JUN04–1/3

1. leggere attentamente il manuale dell’operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

3. impostare la voce "larghezza passata" a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare una direzione iniziale passata 0 (linea A—B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

*NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).*

5. attivare AutoTrac sul display attivando la voce Sterzo ("ON") (vedi Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere l’interruttore di ripresa per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all’uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per tornare alla sterzata manuale, l’operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su "OFF" dal display. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000095F –39–01JUN04–2/3

Il sistema di base AutoTrac è concepito come ausilio ai marcatori meccanici. L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema al fine di determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; Tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di Cambia pas differenziale StarFire ed il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO ed INATTIVO.

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere l'interruttore di ripresa sul bracciolo (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la passata a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas del Display (vedi Cambia pas).

OUO6050,000095F –39–01JUN04–3/3

## Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso di AutoTrac. Per cancellare questa schermata, premere il tasto ACCONSENTO.

**IMPORTANTE: se si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac e non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o chiamando il numero 1-888-GRNSTAR (in Europa: +49-(0)-62-18-29-44-70).**

PC7963 –39–29OCT03

OUO6050,0000960 –39–31MAY04–1/1

## Abilitazione del sistema

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac è operativo solo in modalità Rettilinea (per ulteriori informazioni, vedi SETUP-TRACKING-PAGE 1 nella sezione Setup del sistema di guida).**

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura STERZO compare ON. Il sistema è disabilitato quando sotto la dicitura STERZO compare OFF. Premere il tasto STERZO per attivare/disattivare alternativamente AutoTrac.

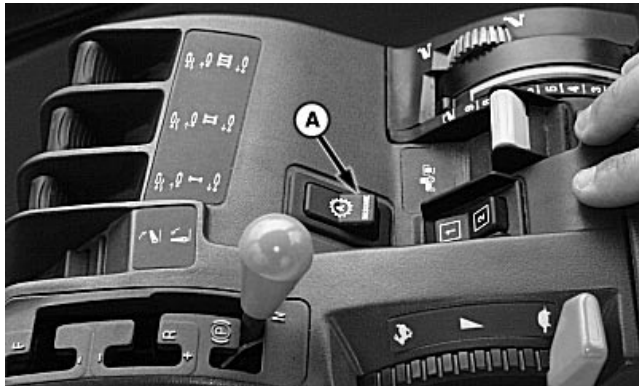
Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

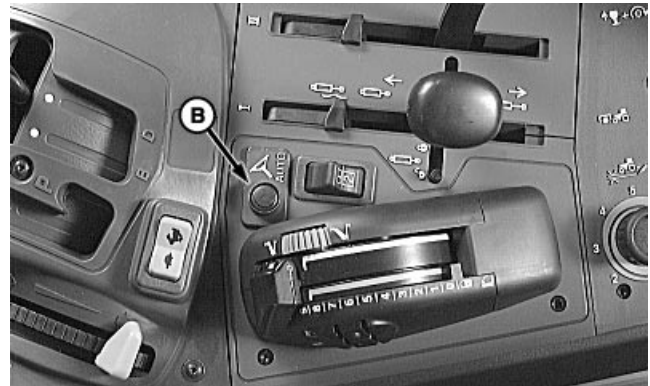
- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF2 o RTK presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- TCM installato.

PC7973 –39–04NOV03

OUO6050,0000961 –39–01JUN04–1/1

## Attivazione del sistema

PC6816 –UN–29AUG01

*È illustrato l'interruttore di ripresa Serie 8000*

PC8009 –UN–10NOV03

*Trattore 6020 - interruttore AUTO*

**ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.**

**IMPORTANTE: sebbene sia possibile attivare il sistema AutoTrac dopo aver ricevuto la conferma della presenza del segnale di correzione SF2 alla schermata RUN - Page 1, la precisione del sistema può continuare ad aumentare dopo l'attivazione del sistema.**

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

*NOTA: l'attivazione del sistema AutoTrac comporta l'attivazione della trasmissione automatica Powershift, se impostata. Sui trattori 8020T, 9020T e sui modelli gommati, la trasmissione automatica Powershift (APS) deve essere impostata dopo l'abilitazione del sistema AutoTrac. Se il sistema AutoTrac viene abilitato dopo l'impostazione della trasmissione automatica Powershift, è necessario impostare nuovamente l'APS.*

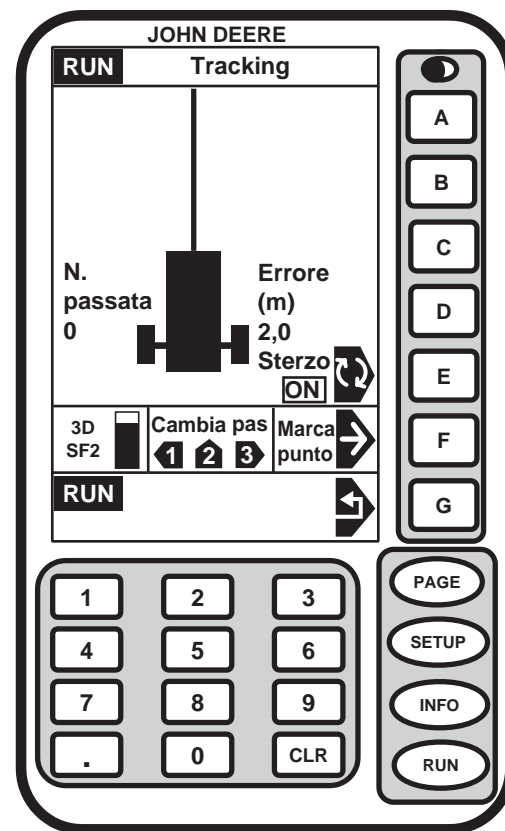
*Sui trattori 8010T, 8000T e 9000T, l'APS può essere impostata indifferentemente prima o dopo l'abilitazione del sistema AutoTrac.*

**Per attivare il sistema AutoTrac, premere l'interruttore di ripresa (A) o l'interruttore AUTO (B).** In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

PC7974 –39–04NOV03

**A—Interruttore di ripresa**

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,0000962 –39–31MAY04–1/2

*NOTA: l'ubicazione dell'interruttore di ripresa dipende dalla piattaforma del veicolo su cui è installato AutoTrac.*

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

- Stato del segnale RTK o SF2 presente.
- Trasmissione del trattore a marcia avanti.
- Velocità del veicolo superiore a 1,5 km/h (0.9 mph).
- Velocità del veicolo inferiore a 20 km/h (12.0 mph).
- Direzione del veicolo entro 80° del percorso prescelto per i trattori cingolati ed entro 45° per quelli gommati.
- Operatore seduto al posto di guida.
- TCM attivato (per ulteriori informazioni, vedi Setup del TCM).

**ATTENZIONE: disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN - TRACKING premere il tasto STERZO fino a quando non si visualizza OFF (per informazioni dettagliate sulla disattivazione di AutoTrac, vedi Disattivazione del sistema).**

OUO6050,0000962 –39–31MAY04–2/2

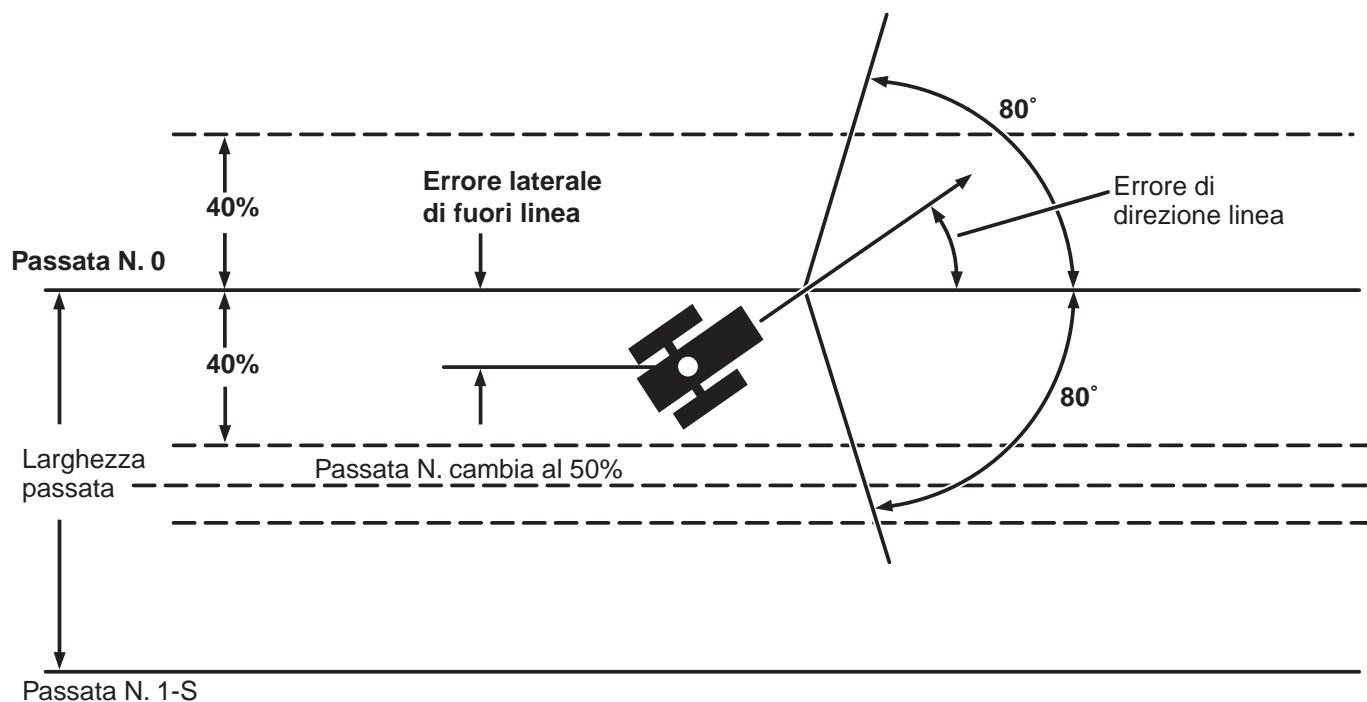
## Disattivazione del sistema

**ATTENZIONE: disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi.

- Rotazione del volante di oltre 10 gradi.
- Spostamento della trasmissione in folle o in retromarcia.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 1,0 km/h (0.6 mph).
- Aumento della velocità a un valore superiore a 20 km/h (12.0 mph).
- Passaggio del segnale di correzione differenziale da SF2 ad SF1 per oltre 3 minuti.
- Pressione del tasto STERZO sulla schermata RUN - PAGE 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre sette secondi.

OUO6050,0000963 –39–31MAY04–1/1

## Condizioni necessarie per l’attivazione del sistema AutoTrac

Quando il trattore raggiunge la fine della fila, l’operatore deve sterzare sulla passata successiva; girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. A questo punto, l’operatore deve eseguire la sterzata per iniziare la passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l’interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni.

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON alla schermata RUN - PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% del valore Larghezza passata.
3. **Direzione della passata entro 45° del percorso prescelto per i trattori gommati ed entro 80° per quelli cingolati.**

OUO6050,0000964 –39–31MAY04–1/1

## Cambia pas

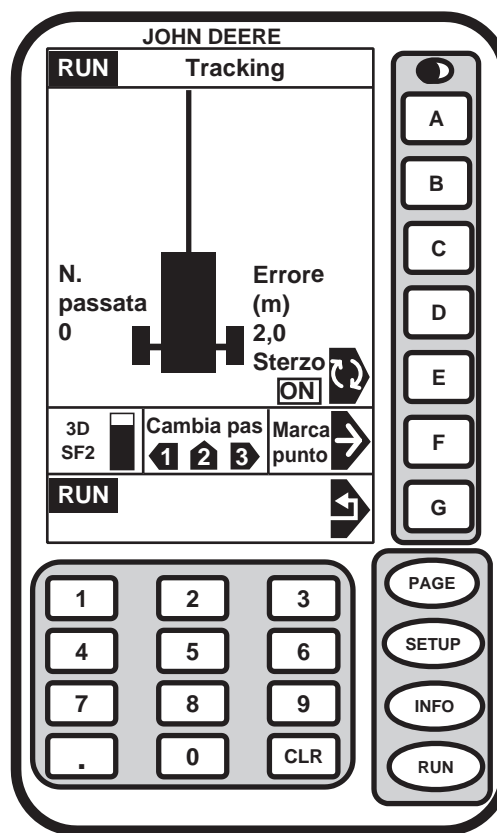
*NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.*

PC7974 –39–04NOV03

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas consente all'operatore di muovere a destra o a sinistra la linea A—B con spostamenti di centesimi di metro (0,03) o decimi di piede (0.1), in base all'unità di misura impostata. L'operatore può anche ricentrare la linea visualizzata sull'icona.

Per spostare la linea a sinistra, premere il tasto 1 sul tastierino numerico; per spostarla a destra premere il tasto 3. Ad ogni pressione di un tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di tre centesimi (0,03) di metro o un decimo (0.1) di piede. Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.

OUO6050,0000965 –39–31MAY04–1/1

## Regolazione della sensibilità di sterzo

**IMPORTANTE: questa sezione non è pertinente ai trattori cingolati 80x0 e 90x0.**

**In aggiunta alla linee guida sullo zavorramento dei trattori riportate nel manuale dell'operatore, si suggerisce di installare una serie completa di pesi anteriori e doppi per ottenere prestazioni ottimali dal sistema AutoTrac. In genere, più peso sull'assale anteriore migliora le caratteristiche dello sterzo e la precisione delle passate.**

**La MFWD deve essere sempre inserita quando si usa AutoTrac.**

**Si suggerisce di non utilizzare AutoTrac su pendii ripidi, su solchi e con aratri polivomero o qualsiasi attrezzo che generi un carico laterale, in quanto si possono ottenere prestazioni insoddisfacenti.**

**Sensibilità dello sterzo regolabile dall'operatore** Una sensibilità più alta del sistema di sterzo AutoTrac consente di affrontare condizioni di sterzo manuale difficili, ad esempio quando si utilizzano attrezzi integrali con carico di penetrazione elevato, mentre una sensibilità più bassa è adatta a carichi di penetrazione ridotti e velocità più alte.

La tabella riporta alcuni livelli di sensibilità indicati per le applicazioni più comuni.

| Livelli di sensibilità per le applicazioni più comuni con i trattori gommati Serie 7720—7920 e 8000 | |
|---|---|
| **Applicazione** | **Livello di sensibilità** |
| Predefinito | 70 |
| Attrezzo tirato, penetrazione bassa | 130—150 |
| Attrezzo tirato, penetrazione elevata | 90—120 |
| Attrezzo integrale, penetrazione bassa | 130—160 |
| Attrezzo integrale, penetrazione elevata | 170—200 |
| Velocità elevata (maggiore di 14,5 km/h [9 mph]). | 70—100 |

**Continua alla pagina seguente**

| Livelli di sensibilità per le applicazioni più comuni con i trattori gommati Serie 9000 | |
|---|---|
| **Applicazione** | **Livello di sensibilità** |
| Predefinito | 125 |
| Attrezzo tirato | 130—150 |
| Attrezzo integrale | 130—150 |
| Velocità elevata (maggiore di 14,5 km/h [9 mph]). | 125 |

OUO6050,0000966 –39–01JUN04–2/5

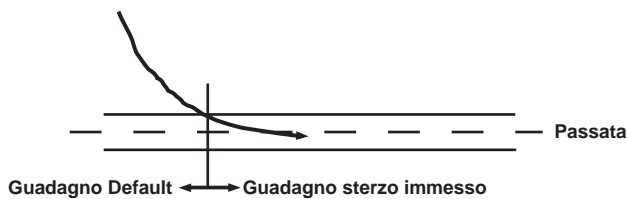
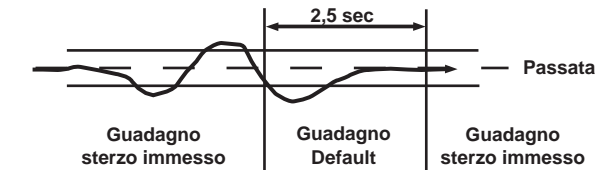



*Figura A*

*Figura B*

La sensibilità di sterzo viene applicata solo dopo che la macchina si trova entro 0,5 m (1.6 ft) della passata, FIGURA A, per cui la regolazione della sensibilità non cambia le prestazioni relative all'acquisizione della passata.

La sensibilità di sterzo si riduce momentaneamente se le ruote anteriori del trattore e le oscillazioni nella direzione sono troppo grandi. Questo effetto è osservabile quando l'attrezzo viene sollevato all'inizio o alla fine delle transizioni tra i filari; se si verifica mentre l'attrezzo è inserito significa che il livello di sensibilità è troppo alto (vedi Sensibilità di sterzo).

**Regolazione della sensibilità di sterzo**

La sensibilità di sterzo va regolata in base alle condizioni del campo ed alla configurazione trattore-attrezzo; deve essere sempre valutata quando l'attrezzo è inserito. In genere, un terreno soffice richiede una sensibilità più alta rispetto ad un terreno duro; un attrezzo integrale richiede una sensibilità più alta che non un analogo attrezzo tirato. Infine, la sensibilità di sterzo non compensa condizioni che impediscono alle ruote anteriori di fare sterzare il trattore. Prima di regolare il livello della sensibilità di sterzo, assicurarsi sempre che il carico sull'assale anteriore ad attrezzo inserito sia sufficiente per sterzare.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,0000966 –39–01JUN04–3/5

*Figura A*

1 sec

PC7956 –39–05NOV03

*Figura B*

**Troppo bassa—** Se la sensibilità di sterzo è troppo bassa, sul display si può osservare una lenta deviazione dalla passata; questo errore dura circa 10 secondi per andare da un lato all'altro, come illustrato nella FIGURA A. Se l'errore è eccessivo, aumentare la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

*NOTA: è normale osservare un errore momentaneo nella passata quando si affronta un solco di grandi dimensioni o il carico sull'attrezzo cambia. Quando la sensibilità di sterzo è regolata correttamente, nelle applicazioni a velocità più bassa in genere si ottiene una precisione nella passata caratterizzata da uno scarto minore o uguale a 6 cm (0.2 ft).*

**Troppo alta—** Impostando la sensibilità di sterzo al livello più alto non si ottiene la massima precisione nel seguire la passata. Se la sensibilità è troppo alta, si verifica un movimento eccessivo delle ruote anteriori che riduce la precisione e causa un'usura eccessiva dei componenti dell'assale anteriore. A livelli estremamente alti, il moto della macchina diventa sufficientemente elevato da fare andare momentaneamente la sensibilità al livello predefinito. Il movimento delle ruote da notare per stabilire se la sensibilità è troppo alta si verifica ad un intervallo di circa 1 secondo da un lato all'altro, come illustrato nella FIGURA B. Se si osserva un movimento eccessivo delle ruote, ridurre la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000966 –39–01JUN04–4/5

**Modifica della sensibilità di sterzo**

**Schermata:** SETUP - AUTOTRAC - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> AUTOTRAC >> SENSIBILITÀ STERZO

*NOTA: per accedere al tasto AUTOTRAC, può essere necessario premere il tasto PAGE dopo il tasto SETUP.*

Questa schermata consente di modificare la sensibilità di sterzata. Il numero corrispondente deve essere evidenziato. Immettere il livello di sensibilità prescelto mediante il tastierino numerico.

*NOTA: una volta salvate le modifiche sul display, non occorre premere il tasto RUN affinché le modifiche diventino effettive, per cui se è necessario regolare ulteriormente la sensibilità, è sufficiente premere il tasto SENSIBILITÀ STERZO ed immettere il livello di sensibilità desiderato mediante il tastierino numerico.*

PC8031 –39–21NOV03

OUO6050,0000966 –39–01JUN04–5/5

# Funzionam. del sistema AutoTrac—Irroratrici

## Informazioni generali

### Precisione del sistema AutoTrac

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, schematizzate di seguito: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Setup del veicolo + Setup dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Pertanto, è molto importante che: il ricevitore sia stato sottoposto a riscaldamento dopo l'avviamento; il veicolo sia correttamente impostato, l'operatore si renda conto di quanto le condizioni di campo/terreno influiscano sul sistema (un terreno soffice richiede una sterzata maggiore rispetto ad un suolo duro).

**ATTENZIONE: non utilizzare il sistema AutoTrac sulle strade. Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

**Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Azionare il sistema quando necessario per evitare i pericoli presenti nel campo, gli astanti, le attrezzature o altri ostacoli. Interrompere le operazioni se la scarsa visibilità impedisce di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.**

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.**

**Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.**

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000967 –39–01JUN04–1/3

3. impostare la voce "larghezza passata" a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare una direzione iniziale passata 0 (linea A—B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

*NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).*

5. attivare AutoTrac sul display attivando la voce Sterzo ("ON") (vedi Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. premere l’interruttore di ripresa per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all’uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per tornare alla sterzata manuale, l’operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su "OFF" dal display. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

L’operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema al fine di determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l’ausilio del sistema di servosterzo; Tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di Cambia pas differenziale StarFire ed il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l’andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000967 –39–01JUN04–2/3

Per azionare il sistema AutoTrac, l'operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO ed INATTIVO.

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere l'interruttore di ripresa sul bracciolo (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l'operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la passata a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas del Display (vedi Cambia pas).

OUO6050,0000967 –39–01JUN04–3/3

## Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso di AutoTrac. Per cancellare questa schermata, premere il tasto ACCONSENTO.

**IMPORTANTE: se si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac e non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o chiamando il numero 1-888-GRNSTAR (in Europa: +49-(0)-62-18-29-44-70).**

PC7963 –39–29OCT03

OUO6050,0000968 –39–31MAY04–1/1

## Abilitazione del sistema

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac è operativo solo in modalità Rettilinea (per ulteriori informazioni, vedi SETUP-TRACKING-PAGE 1 nella sezione Setup del sistema di guida).**

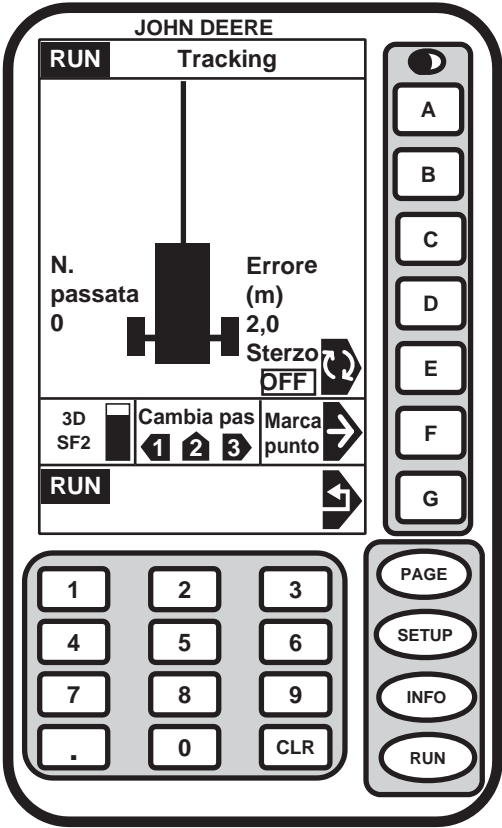
Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura STERZO compare ON. Il sistema è disabilitato quando sotto la dicitura STERZO compare OFF. Premere il tasto STERZO per attivare/disattivare alternativamente AutoTrac.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

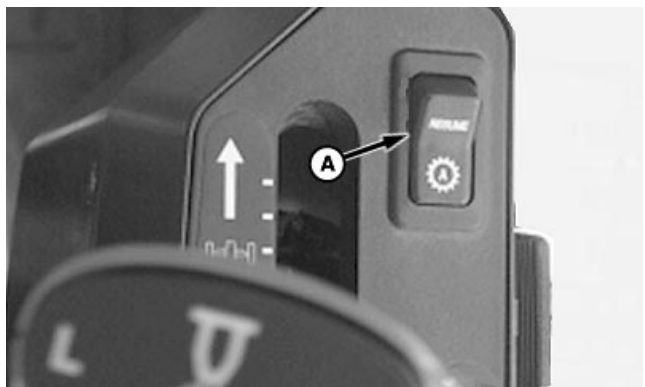
- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF2 o RTK presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- Irroratrice 4710 in prima, seconda o terza marcia. Irroratrice 4920 in modalità Campo.
- Olio idraulico riscaldato al valore minimo specificato.

**Specifica**

Temperatura minima dell'olio idraulico—Temperatura .......... 10 °C (50 °F)

- TCM installato.

PC7973 –39–04NOV03

OUO6050,0000969 –39–01JUN04–1/1

## Attivazione del sistema

*Interruttore di ripresa 4710*

*Interruttore di ripresa 4920*

**ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l'operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.**

**IMPORTANTE: sebbene sia possibile attivare il sistema AutoTrac dopo aver ricevuto la conferma della presenza del segnale di correzione SF2 alla schermata RUN - PAGE 1, la precisione del sistema può continuare ad aumentare dopo l'attivazione del sistema.**

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l'operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

**Per attivare il sistema AutoTrac premere l'interruttore di ripresa (A).** In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

- Stato del segnale RTK o SF2 presente.
- Manopola idraulica dell'irroratrice posizionata in marcia avanti.
- Irroratrice 4710 in prima, seconda o terza marcia. Irroratrice 4920 in modalità Campo.
- Velocità del veicolo superiore a 1,5 km/h (0.9 mph).
- Velocità del veicolo inferiore a 37 km/h (23 mph).
- Direzione del veicolo entro 45° gradi dalla passata prestabilita.
- Errore di deviazione dalla passata entro il 40 % della larghezza della passata.
- Operatore seduto al posto di guida.
- TCM attivato (per ulteriori informazioni, vedi Setup del TCM).

**A—Interruttore di ripresa**

Continua alla pagina seguente

**ATTENZIONE: Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN - TRACKING premere il tasto STERZO fino a quando non si visualizza OFF (per informazioni dettagliate sulla disattivazione di AutoTrac, vedi DISATTIVAZIONE DEL SISTEMA).**

OUO6050,000096A –39–31MAY04–2/2

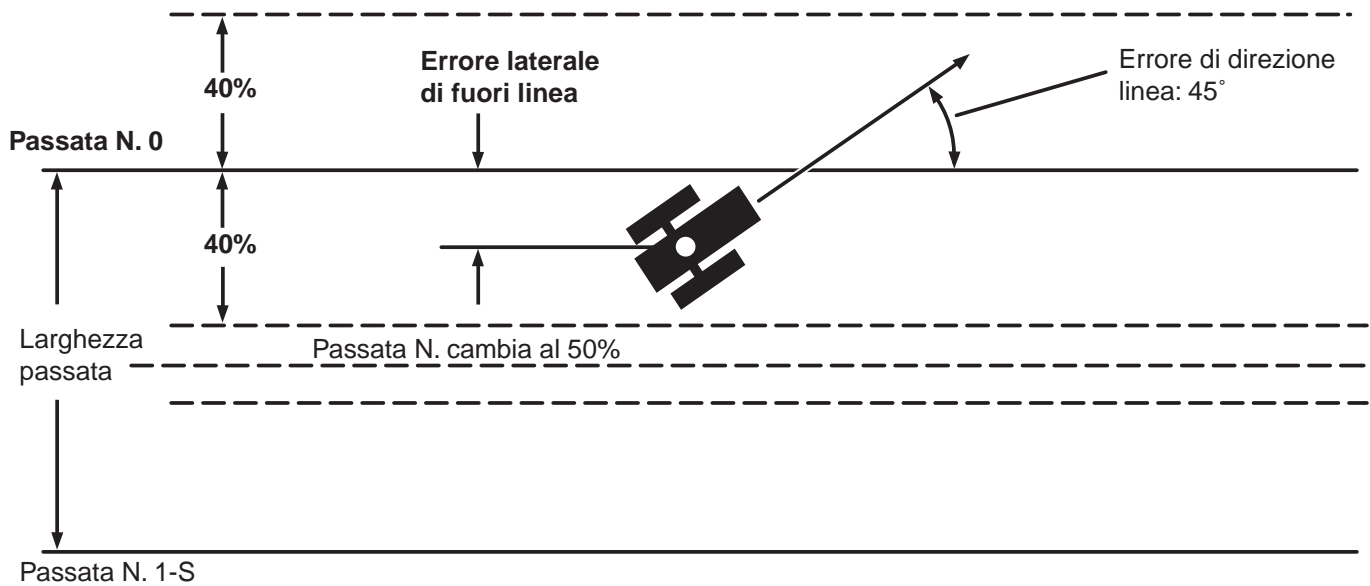
## Disattivazione del sistema

**ATTENZIONE: Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi.

- Rotazione del volante di oltre 10 gradi.
- Spostamento della manopola idraulica in folle o in retromarcia.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 1,0 km/h (0.6 mph).
- Aumento della velocità ad un valore superiore a 37 km/h (23 mph).
- Passaggio alla quarta marcia per le irroratrici 4710, passaggio alla modalità trasporto per le irroratrici 4920.
- Passaggio del segnale di correzione differenziale da SF2 ad SF1 per oltre 3 minuti.
- Pressione del tasto STERZO sulla schermata RUN - PAGE 1.
- Assenza dell’operatore dal posto di guida per oltre 4 secondi.
- Cambio del numero di passata.

OUO6050,000096B –39–31MAY04–1/1

## Condizioni necessarie per l’attivazione del sistema AutoTrac

Quando la macchina raggiunge la fine del filare, l’operatore deve sterzare sulla passata successiva; girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. A questo punto, l’operatore deve eseguire la sterzata per iniziare la passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l’interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni.

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON alla schermata RUN - PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% del valore Larghezza passata.
3. Direzione passata entro 45° dell’errore di fuori linea.

OUO6050,000096C –39–31MAY04–1/1

## Cambia pas

*NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.*

PC7974 –39–04NOV03

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas consente all'operatore di muovere a destra o a sinistra la linea A—B con spostamenti di centesimi di metro (0,03) o decimi di piede (0.1), in base all'unità di misura impostata. Inoltre, l'operatore può ricentrare la linea visualizzata sull'icona.

Per spostare la linea a sinistra, premere il tasto 1 sul tastierino numerico; per spostarla a destra premere il tasto 3. Ad ogni pressione di un tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di tre centesimi (0,03) di metro o un decimo (0.1) di piede. Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.

OUO6050,000096D –39–31MAY04–1/1

## Regolazione della sensibilità di sterzo

**IMPORTANTE: si suggerisce di non utilizzare AutoTrac su pendii ripidi, in quanto si possono ottenere prestazioni insoddisfacenti.**

**Sensibilità dello sterzo regolabile dall'operatore** Una sensibilità alta del sistema di sterzo AutoTrac consente di affrontare terreni soffici con condizioni di sterzo manuale difficili, mentre una sensibilità bassa è adatta a terreni duri con condizioni di sterzo più agevoli.

Il livello della sensibilità di sterzo è regolabile tra 50 e 150. Impostare il livello a 100 inizialmente e poi correggerlo in piccoli incrementi secondo le necessità.

Leggere la parte rimanente di questa sezione per comprendere quando occorre regolare la sensibilità di sterzo e come cambiarla.

OUO6050,000096E –39–01JUN04–1/4

La sensibilità di sterzo viene applicata solo dopo che la macchina si trova entro 0,5 m (1.6 ft) della passata, come illustrato, per cui la regolazione della sensibilità non cambia le prestazioni relative all'acquisizione della passata.

Continua alla pagina seguente

OUO6050,000096E –39–01JUN04–2/4

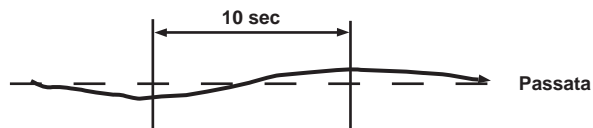



Figura A

Figura B

**Regolazione della sensibilità di sterzo**

**Troppo bassa—** Se la sensibilità di sterzo è troppo bassa, sul display si può osservare una lenta deviazione dalla passata; questo errore dura circa 10 secondi per andare da un lato all'altro, come illustrato nella FIGURA A. Se l'errore è eccessivo, aumentare la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

*NOTA: è normale osservare un errore momentaneo nella passata quando si affronta un solco di grandi dimensioni o il carico sull'attrezzo cambia. Quando la sensibilità di sterzo è regolata correttamente, nelle applicazioni a velocità più bassa in genere si ottiene una precisione nella passata caratterizzata da uno scarto minore o uguale a 6 cm (0.2 ft).*

**Troppo alta—** Impostando la sensibilità di sterzo al livello più alto non si ottiene la massima precisione nel seguire la passata. Se la sensibilità è troppo alta, si verifica un movimento eccessivo delle ruote anteriori che riduce la precisione e causa un'usura eccessiva dei componenti dell'assale anteriore. A livelli estremamente alti, il moto della macchina diventa sufficientemente elevato da fare andare momentaneamente la sensibilità al livello predefinito. Il movimento delle ruote da notare per stabilire se la sensibilità è troppo alta si verifica ad un intervallo di circa 1 secondo da un lato all'altro, come illustrato nella FIGURA B. Se si osserva un movimento eccessivo delle ruote, ridurre la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000096E –39–01JUN04–3/4

**Modifica della sensibilità di sterzo**

**Schermata:** SETUP - AUTOTRAC - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> AUTOTRAC >> SENSIBILITÀ STERZO

*NOTA: per accedere al tasto AUTOTRAC, può essere necessario premere il tasto PAGE dopo il tasto SETUP.*

Questa schermata consente di modificare la sensibilità di sterzata. Il numero corrispondente deve essere evidenziato. Immettere il livello di sensibilità prescelto mediante il tastierino numerico.

*NOTA: una volta salvate le modifiche sul display, non occorre premere il tasto RUN affinché le modifiche diventino effettive, per cui se è necessario regolare ulteriormente la sensibilità, è sufficiente premere il tasto SENSIBILITÀ STERZO ed immettere il livello di sensibilità desiderato mediante il tastierino numerico.*

PC8031 –39–21NOV03

OUO6050,000096E –39–01JUN04–4/4

## Informazioni generali

**Precisione del sistema AutoTrac**

La precisione del sistema AutoTrac dipende da numerose variabili, schematizzate di seguito: Precisione del sistema AutoTrac = Precisione del segnale GPS + Setup del veicolo + Setup dell'attrezzo + Condizioni del terreno. Pertanto, è molto importante che: il ricevitore sia stato sottoposto a riscaldamento dopo l'avviamento; il veicolo sia correttamente impostato, l'operatore si renda conto di quanto le condizioni di campo/terreno influiscano sul sistema (un terreno soffice richiede una sterzata maggiore rispetto ad un suolo duro).

**ATTENZIONE: non utilizzare il sistema AutoTrac sulle strade. Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

**Quando il sistema è inserito, fare attenzione all'ambiente circostante. Azionare il sistema quando necessario per evitare i pericoli presenti nel campo, gli astanti, le attrezzature o altri ostacoli. Interrompere le operazioni se la scarsa visibilità impedisce di azionare e sterzare in sicurezza la macchina.**

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac aiuta a migliorare le operazioni su campo; tuttavia, l'operatore è responsabile della guida della macchina e deve costantemente prestare attenzione all'ambiente circostante durante l'uso. Se le condizioni di visibilità non consentono di identificare chiaramente persone oppure ostacoli sul percorso della macchina, sospendere le operazioni.**

**Azionare la macchina esclusivamente dal posto di guida. Se in dotazione, usare sempre la cintura di sicurezza.**

Tutti gli operatori devono conoscere bene il sistema AutoTrac e le sue caratteristiche di funzionamento. Per familiarizzarsi con il sistema, si suggerisce di:

1. leggere attentamente il manuale dell'operatore del sistema di guida GreenStar - Sistemi di servosterzo Parallel Tracking e AutoTrac;

2. scegliere una zona senza ostacoli di alcun genere (fosse, edifici, ecc.);

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000096F –39–01JUN04–1/3

3. impostare la voce "larghezza passata" a 92,0 m (300 ft) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

4. impostare una direzione iniziale passata 0 (linea A—B) (per informazioni a proposito vedere SETUP);

*NOTA: guidare alla velocità a cui ci si sente a proprio agio, preferibilmente a meno di 8 km/h (5 mph).*

5. attivare AutoTrac sul display attivando la voce Sterzo ("ON") (vedi Abilitazione del sistema, di seguito in questa sezione);

6. Premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzione per attivare AutoTrac (vedere Attivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

7. dopo aver percorso un breve tratto, girare il volante per spostare il trattore dalla pista e, di conseguenza, disattivare AutoTrac (vedere Disattivazione del sistema, di seguito in questa sezione);

8. esercitarsi ad attivare il sistema AutoTrac a distanze diverse, prima e dopo aver attraversato la pista e ad angoli diversi; aumentare e diminuire la velocità per simulare condizioni diverse di funzionamento;

9. diminuire la lunghezza delle passate in modo da esercitarsi a percorrere passate diverse; continuare ad abituarsi all'uso del sistema in diverse condizioni, adottando angoli diversi e velocità diverse.

Essere sempre pronti a riprendere il controllo manuale in caso AutoTrac non rispondesse ai comandi o si dovesse cambiare la traiettoria del trattore per questioni di emergenza. Per tornare alla sterzata manuale, l'operatore deve girare il volante oppure disattivare AutoTrac impostando la voce Sterzo su "OFF" dal display. Prima di attivare AutoTrac si consiglia di esercitarsi a mantenere il trattore sulla pista prescelta.

L'operatore è tenuto a valutare la precisione globale del sistema al fine di determinare le specifiche operazioni su campo eseguibili con l'ausilio del sistema di servosterzo; Tale valutazione è necessaria in quanto la precisione richiesta per le varie operazioni su campo varia in base alla lavorazione. Il sistema AutoTrac usa la rete di Cambia pas differenziale STARFIRE e il sistema Global Positioning System (GPS); pertanto, con l'andare del tempo si possono riscontrare leggeri scarti di posizione.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000096F –39–01JUN04–2/3

Per azionare il sistema AutoTrac, l’operatore deve impostare la passata 0 (come per il Parallel Tracking); le successive passate vengono eseguite parallele alla passata 0 usando la funzione Larghezza passata (per ulteriori informazioni sul setup e il funzionamento del sistema Parallel Tracking, vedi la sezione SETUP).

Sono previsti tre stati operativi del sistema AutoTrac: ABILITATO, ATTIVO ed INATTIVO.

Dopo aver abilitato il sistema AutoTrac (vedi Abilitazione del sistema AutoTrac), per attivarlo è sufficiente premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzione (vedi Attivazione del sistema AutoTrac). Per ritornare alla sterzata manuale l’operatore deve disattivare il sistema (vedi Disattivazione del sistema).

Se necessario, è possibile spostare la passata a sinistra o a destra o ricentrarla usando la funzione Cambia pas del Display (vedi Cambia pas).

OUO6050,000096F –39–01JUN04–3/3

## Schermata iniziale

Ogni volta che si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac, compare questa schermata per ricordare all'operatore le sue responsabilità durante l'uso di AutoTrac. Per cancellare questa schermata, premere il tasto ACCONSENTO.

**IMPORTANTE: se si avvia una macchina equipaggiata con AutoTrac e non si visualizza la schermata iniziale, aggiornare il software AutoTrac dal sito www.stellarsupport.com o chiamando il numero 1-888-GRNSTAR (in Europa: +49-(0)-62-18-29-44-70).**

PC7963 –39–29OCT03

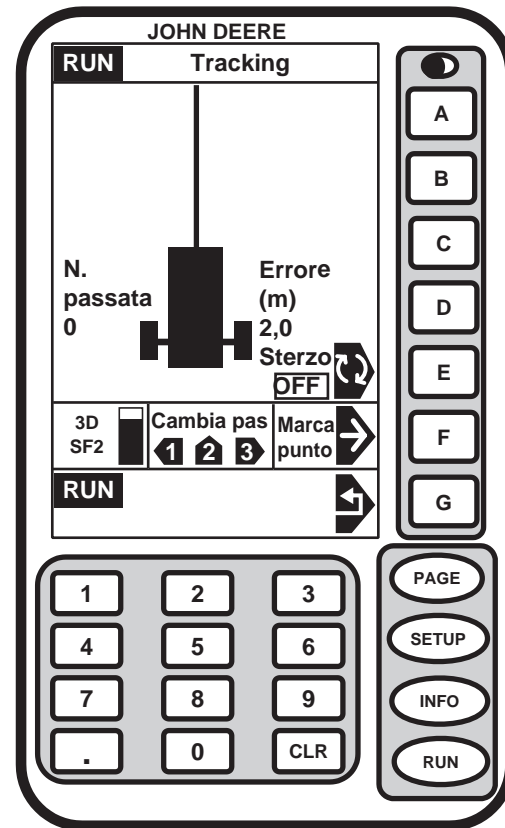
OUO6050,0000970 –39–31MAY04–1/1

## Abilitazione del sistema

**IMPORTANTE: il sistema AutoTrac è operativo solo in modalità Rettilinea e Curve (per ulteriori informazioni, vedi SETUP-TRACKING-PAGE 1 nella sezione Setup del sistema di guida).**

Il sistema è abilitato quando sotto la dicitura STERZO compare ON. Il sistema è disabilitato quando sotto la dicitura STERZO compare OFF. Premere il tasto STERZO per attivare/disattivare alternativamente AutoTrac.

Per abilitare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

- KeyCard AutoTrac inserita nel Mobile Processor.
- Setup del sistema Tracking eseguito (vedi Setup Tracking).
- Tracking attivato.
- Stato del segnale SF2 o RTK presente.
- SSU in modalità operativa normale.
- TCM installato.

PC7973 –39–04NOV03

OUO6050,0000971 –39–01JUN04–1/1

## Attivazione del sistema

**ATTENZIONE: mentre AutoTrac è attivato l’operatore ha la responsabilità di sterzare alla fine del percorso e di evitare urti.**

**IMPORTANTE: sebbene sia possibile attivare il sistema AutoTrac dopo aver ricevuto la conferma della presenza del segnale di correzione SF2 alla schermata RUN - PAGE 1, la precisione del sistema può continuare ad aumentare dopo l’attivazione del sistema.**

Dopo aver ABILITATO il sistema, se desidera usare la funzione di servosterzo l’operatore deve impostare manualmente lo stato del sistema su ATTIVO.

**Premere il pulsante 2 o 3 sulla leva multifunzione per attivare AutoTrac.** In questo modo si attiva la funzione di servosterzo.

Per attivare il sistema è necessario soddisfare le seguenti condizioni.

- Stato del segnale RTK o SF2 presente.
- Interruttore di trasporto su strada nella posizione Campo.
- Testata inserita.
- Leva multifunzione in avanti.
- Velocità del veicolo superiore ad 1,0 km/h (0.6 mph).
- Velocità del veicolo inferiore a 20 km/h (12 mph).
- Direzione del veicolo entro 45° gradi dalla passata prestabilita.
- Errore di deviazione dalla passata entro il 40 % della larghezza della passata.
- Operatore seduto al posto di guida.
- TCM attivato (per ulteriori informazioni vedi Setup del TCM).

**ATTENZIONE: Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada. Per disattivare AutoTrac, dalla schermata RUN - TRACKING premere il tasto STERZO fino a quando non si visualizza OFF (per informazioni dettagliate sulla disattivazione di AutoTrac, vedi DISATTIVAZIONE DEL SISTEMA).**

OUO6050,0000972 –39–31MAY04–1/1

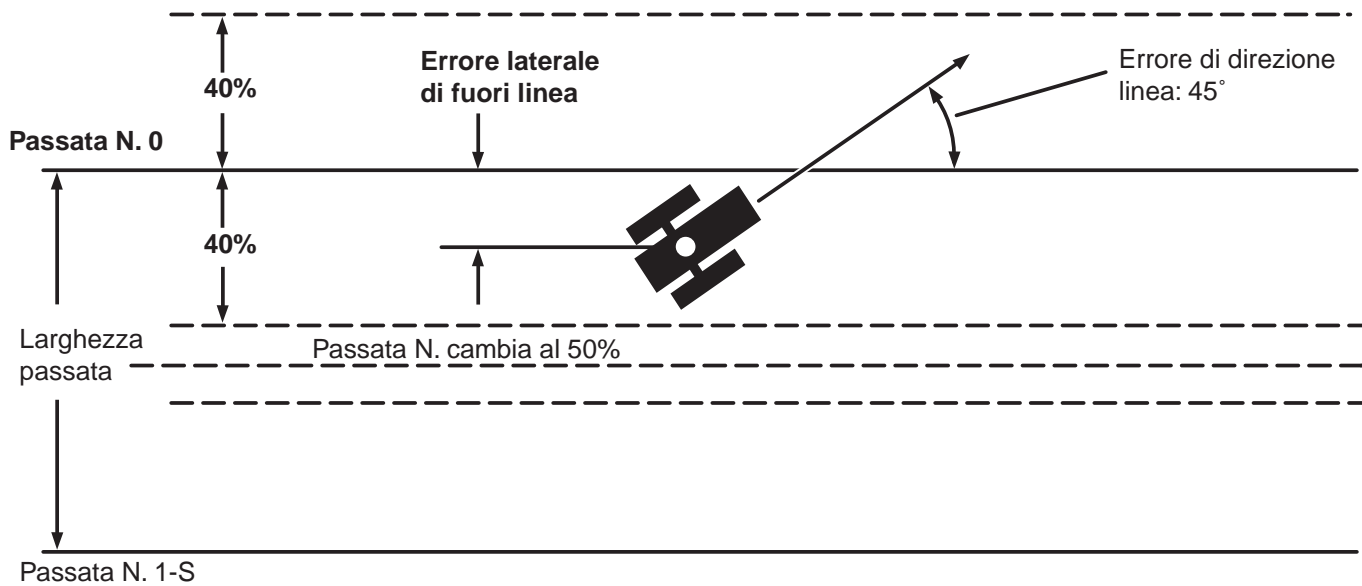
## Disattivazione del sistema

**ATTENZIONE: Disattivare il sistema AutoTrac prima di imboccare una strada. Non cercare di attivarlo durante il trasporto su strada.**

Per impostare lo stato del sistema AutoTrac su INATTIVO sono previsti i seguenti metodi.

- Disinserimento della testata
- Rotazione del volante di oltre 10 gradi.
- Spostamento della leva multifunzione in folle o in retromarcia.
- Riduzione della velocità a un valore inferiore a 1,0 km/h (0.6 mph).
- Aumento della velocità a un valore superiore a 20 km/h (12 mph).
- Passaggio del segnale di correzione differenziale da SF2 ad SF1 per oltre 3 minuti.
- Pressione del tasto STERZO sulla schermata RUN - PAGE 1.
- Assenza dell'operatore dal posto di guida per oltre 7 secondi.
- Cambio del numero di passata.

OUO6050,0000973 –39–31MAY04–1/1

## Condizioni necessarie per l’attivazione del sistema AutoTrac

Quando la macchina raggiunge la fine del filare, l’operatore deve sterzare sulla passata successiva; girando il volante si disattiva il sistema AutoTrac. A questo punto, l’operatore deve eseguire la sterzata per iniziare la passata successiva.

Si può attivare la funzione AutoTrac premendo l’interruttore di ripresa solo se sono soddisfatte le seguenti condizioni.

1. Il sistema è abilitato (sterzo ON alla schermata RUN - PAGE 1).
2. Macchina entro il 40% del valore Larghezza passata.
3. Direzione passata entro 45° dell’errore di fuori linea.

OUO6050,0000974 –39–31MAY04–1/1

## Cambia pas

*NOTA: la funzione Cambia pas è disponibile solo in modalità pagina intera. Poiché tutte le passate si basano sulla Passata 0 iniziale, questa funzione ha effetto su tutte le passate.*

*Cambia pas aumenta le prestazioni del sistema compensando la deriva GPS.*

PC7974 –39–04NOV03

La funzione Cambia pas serve a regolare la posizione della macchina a sinistra, al centro o a destra della passata predefinita. Può essere impiegata per compensare la deriva GPS cui è soggetto qualsiasi sistema GPS satellitare con correzione differenziale.

La funzione Cambia pas consente all'operatore di muovere a destra o a sinistra la linea A—B con spostamenti di centesimi di metro (0,03) o decimi di piede (0.1), in base all'unità di misura impostata. Inoltre, l'operatore può ricentrare la linea visualizzata sull'icona.

Per spostare la linea a sinistra, premere il tasto 1 sul tastierino numerico; per spostarla a destra premere il tasto 3. Ad ogni pressione di un tasto, la linea si sposta a sinistra o a destra con incrementi di tre centesimi (0,03) di metro o un decimo (0.1) di piede. Per ricentrare la linea sulla posizione del veicolo, premere il tasto 2 sul tastierino numerico.

La funzione Cambia pas può essere impiegata per compensare la deriva GPS che si verifica nel tempo.

OUO6050,0000975 –39–31MAY04–1/1

## Regolazione della sensibilità di sterzo

**IMPORTANTE: si suggerisce di non utilizzare AutoTrac su pendii ripidi, in quanto si possono ottenere prestazioni insoddisfacenti.**

**Sensibilità dello sterzo regolabile dall'operatore** Una sensibilità alta del sistema di sterzo AutoTrac consente di affrontare terreni soffici con condizioni di sterzo manuale difficili, mentre una sensibilità bassa è adatta a terreni duri con condizioni di sterzo più agevoli.

Il livello della sensibilità di sterzo è regolabile tra 50 e 150. Impostare il livello a 100 inizialmente e poi correggerlo in piccoli incrementi secondo le necessità.

Leggere la parte rimanente di questa sezione per comprendere quando occorre regolare la sensibilità di sterzo e come cambiarla.

OUO6050,0000976 –39–01JUN04–1/4

La sensibilità di sterzo viene applicata solo dopo che la macchina si trova entro 0,5 m (1.6 ft) della passata, come illustrato, per cui la regolazione della sensibilità non cambia le prestazioni relative all'acquisizione della passata.

**Regolazione della sensibilità di sterzo**

La sensibilità di sterzo va regolata in base alle condizioni del campo e alla configurazione della macchina. In genere, su terreno soffice si richiede una sensibilità più alta rispetto a terreno duro.

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000976 –39–01JUN04–2/4

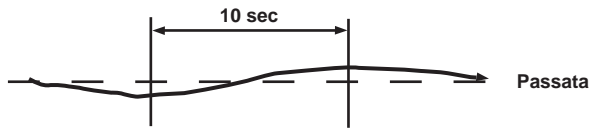



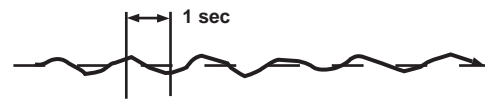
Figura A

1 sec

PC7956 –39–05NOV03

Figura B

**Troppo bassa—** Se la sensibilità di sterzo è troppo bassa, sul display si può osservare una lenta deviazione dalla passata; questo errore dura circa 10 secondi per andare da un lato all’altro, come illustrato nella FIGURA A. Se l’errore è eccessivo, aumentare la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

*NOTA: è normale osservare un errore momentaneo nella passata quando si affronta un solco di grandi dimensioni. Quando la sensibilità di sterzo è regolata correttamente, nelle applicazioni a velocità più bassa in genere si ottiene una precisione nella passata caratterizzata da uno scarto minore o uguale a 6 cm (0.2 ft).*

**Troppo alta—** Impostando la sensibilità di sterzo al livello più alto non si ottiene la massima precisione nel seguire la passata. Se la sensibilità è troppo alta, si verifica un movimento eccessivo delle ruote motrici che riduce la precisione e causa l’usura eccessiva dei componenti dell’assale motore. A livelli estremamente alti, il moto della macchina diventa sufficientemente elevato da fare andare momentaneamente la sensibilità al livello predefinito. Il movimento delle ruote da notare per stabilire se la sensibilità è troppo alta si verifica ad un intervallo di circa 1 secondo da un lato all’altro, come illustrato nella FIGURA B. Se si osserva un movimento eccessivo delle ruote, ridurre la sensibilità in piccoli incrementi fino ad ottenere la precisione desiderata.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000976 –39–01JUN04–3/4

**Modifica della sensibilità di sterzo**

**Schermata:** SETUP - AUTOTRAC - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> AUTOTRAC >> SENSIBILITÀ STERZO

*NOTA: per accedere al tasto AUTOTRAC, può essere necessario premere il tasto PAGE dopo il tasto SETUP.*

Questa schermata consente di modificare la sensibilità di sterzata. Il numero corrispondente deve essere evidenziato. Immettere il livello di sensibilità prescelto mediante il tastierino numerico.

*NOTA: una volta salvate le modifiche sul display, non occorre premere il tasto RUN affinché le modifiche diventino effettive, per cui se è necessario regolare ulteriormente la sensibilità, è sufficiente premere il tasto SENSIBILITÀ STERZO ed immettere il livello di sensibilità desiderato mediante il tastierino numerico.*

PC8031 –39–21NOV03

OUO6050,0000976 –39–01JUN04–4/4

## INFO

**Schermata:** INFO

**Premere:** INFO

Questa schermata visualizza dati generali sul sistema.

### Tracking

Questa schermata permette di visualizzare informazioni sul sistema Parallel Tracking. Premere il tasto TRACKING per accedere alla schermata.

### Ricevitore StarFire

Questa schermata visualizza informazioni sul ricevitore StarFire (per informazioni dettagliate, consultare la sezione RICEVITORE). Premere il tasto RICEVITORE STARFIRE per selezionare la schermata.

### Perf Monitor

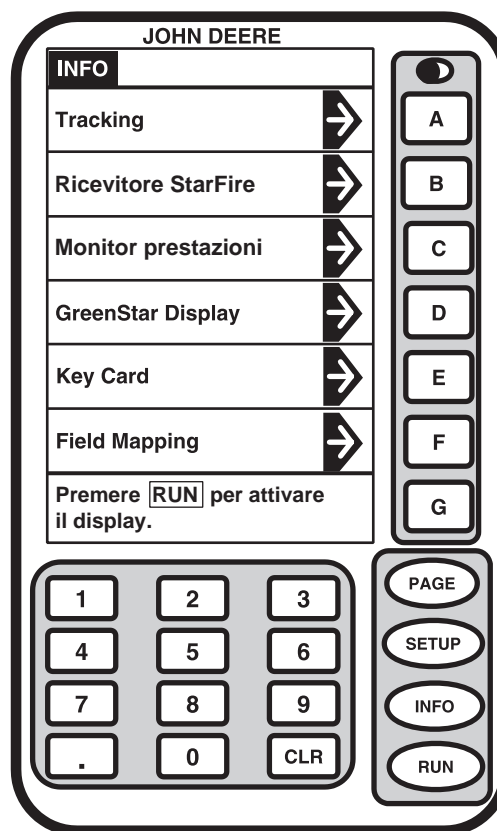
Questa schermata visualizza informazioni dettagliate sul monitor delle prestazioni. Premere il tasto MONITOR PRESTAZIONI per selezionare la schermata.

### GreenStar Display

Le informazioni su questo display sono a uso JD.

### KeyCard

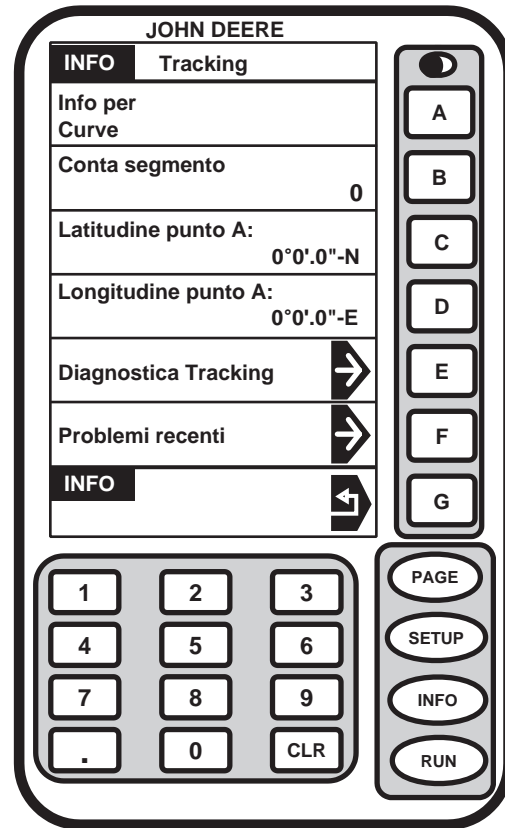
Questa schermata visualizza informazioni sui programmi KeyCard. Premere il tasto KEYCARD per selezionare la schermata.

Se sul display è caricato il software PF303140x o versione successiva, Tracking compare su questa schermata solo se nel Mobile Processor è inserita una KeyCard Parallel Tracking.

OUO6050,0000977 –39–01JUN04–1/1

## Tracking

**Schermata:** INFO - TRACKING

**Premere:** INFO >> TRACKING

Questa schermata fornisce informazioni sulla modalità Rettilinea, Cercafilare o Curve. Vengono elencati i problemi recenti, a fini diagnostici. Per l’accesso, premere il tasto PROBLEMI RECENTI. Questa opzione è disponibile per tutte le modalità.

PC7282 –39–09OCT02

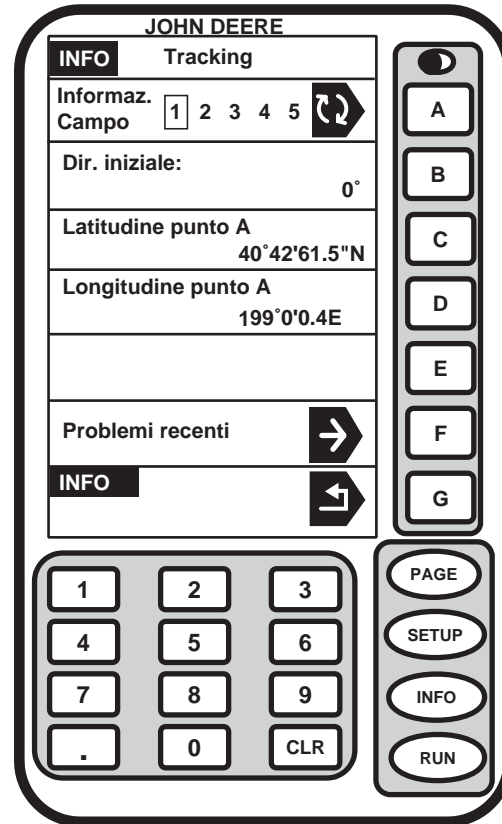
Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000978 –39–23JUN04–1/5

**Rettilinea**

La schermata INFO - TRACKING consente all'operatore di visualizzare dati di base sulla passata 0.

*NOTA: sono gli stessi dati visualizzati nella schermata SETUP - PAGE 1.*

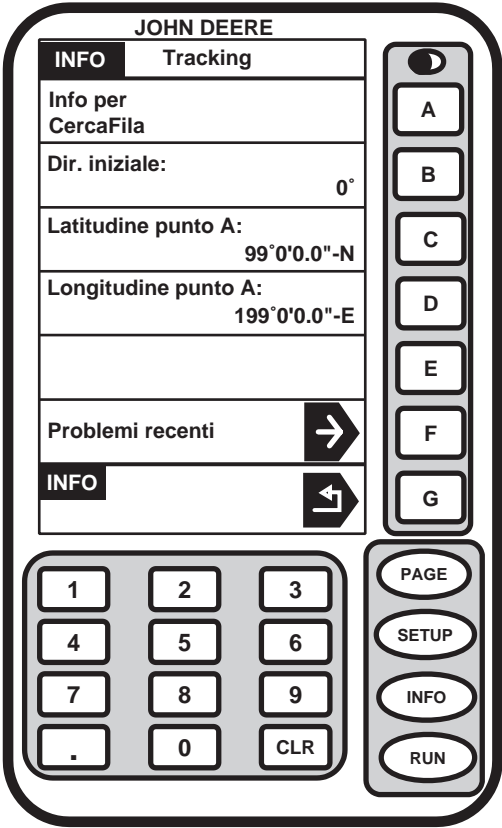
Premendo il tasto INFORMAZ. CAMPO si visualizzano i dati sui diversi campi. La modifica del numero di campo dalla schermata INFO - PAGE 1 non ha effetti sul numero di campo attuale nelle schermate RUN e SETUP. Premere il tasto INFORMAZ. CAMPO per visualizzare informazioni sulla direzione iniziale della passata 0 e la latitudine e longitudine per il campo selezionato.

PC6988 –39–07JAN02

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000978 –39–23JUN04–2/5

**Cercafilare**

Questa pagina mostra i dati sulla direzione iniziale, latitudine e longitudine del Punto A, indicando la Testata in uso dopo la selezione IMPOSTA FILARE dalla schermata RUN.

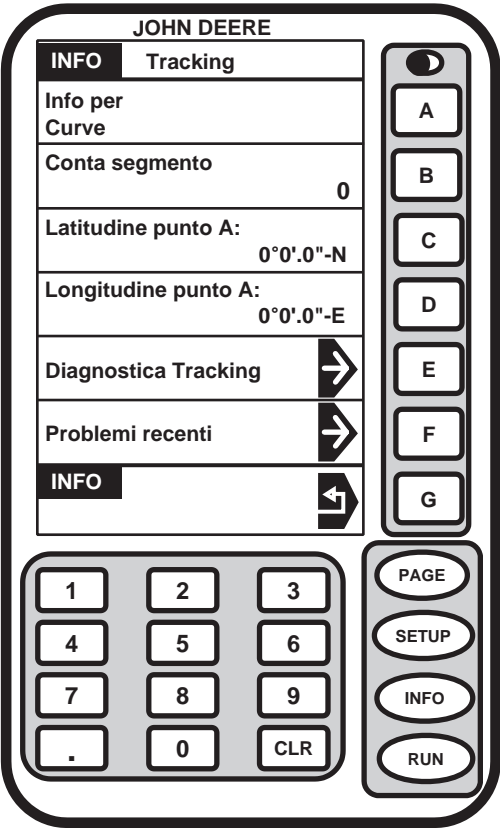
PC6989 –39–07JAN02

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000978 –39–23JUN04–3/5

### Curve

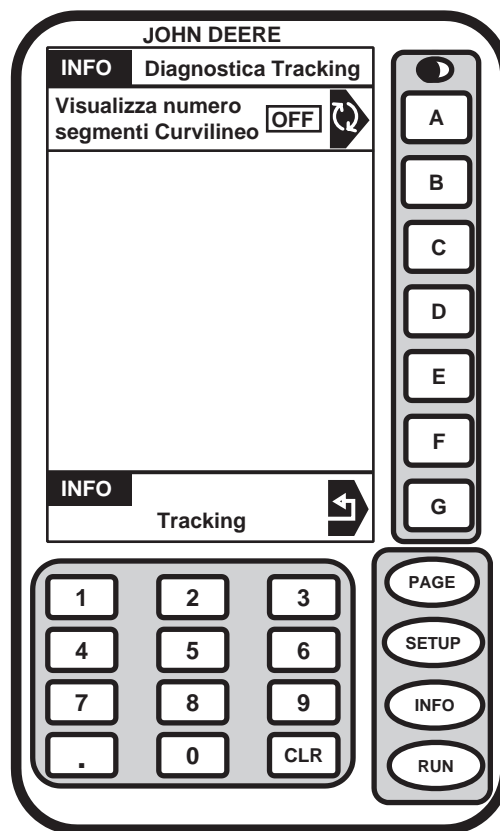
La cella CONTA SEGMENTO di questa schermata mostra il numero di segmenti impiegati per determinare la direzione e la posizione delle curve, fino a un massimo di 53.000 segmenti. La cella LATITUDINE PUNTO A visualizza latitudine e longitudine del punto A.

PC7282 –39–09OCT02

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000978 –39–23JUN04–4/5

**Schermata:** INFO - DIAGNOSTICA TRACKING

**Premere:** INFO >> TRACKING >> DIAGNOSTICA TRACKING

Questa schermata facilita la diagnosi dei problemi durante il funzionamento del sistema in modalità Curve. Premere il tasto VISUALIZZA NUMERO SEGMENTI CURVILINEO per selezionare alternativamente ON/OFF per la visualizzazione del conteggio dei segmenti nella schermata RUN - PAGE 1.

PC7283 –39–09OCT02

OUO6050,0000978 –39–23JUN04–5/5

## Problemi recenti

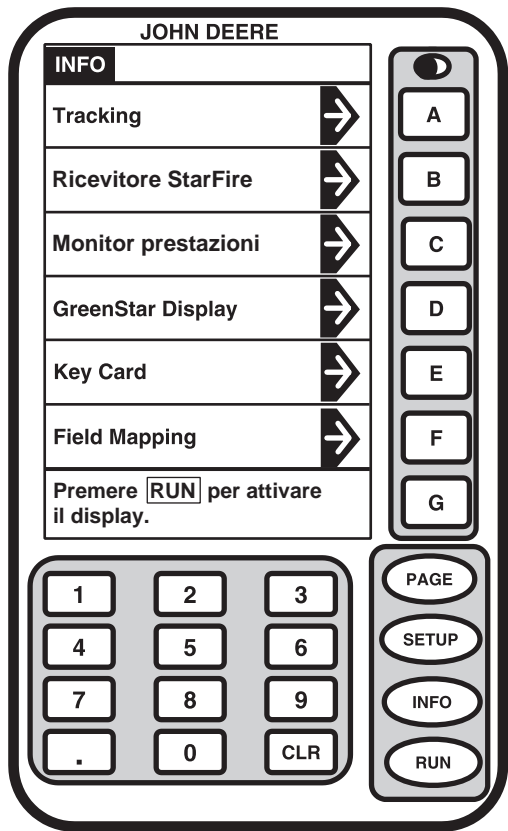
**Schermata:** INFO - PROBLEMI RECENTI

**Premere:** INFO >> TRACKING >> PROBLEMI RECENTI

Questa schermata visualizza gli ultimi Codici Errore rilevati dal processore. Premere il tasto CANCELLA per cancellare i codici oppure il tasto G per tornare alla schermata INFO - TRACKING.

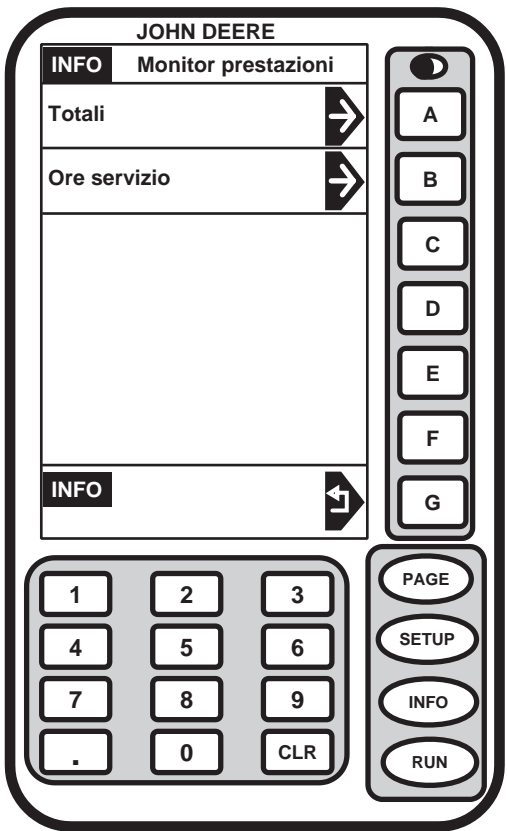
PC6410 –39–01JUN00

OUO6050,0000979 –39–01JUN04–1/1

## Monitor prestazioni

PC7008 –39–10JAN02

PC6425 –39–19JUN00

**Schermata:** INFO - MONITOR PRESTAZIONI

**Premere:** INFO >> MONITOR PRESTAZIONI

Questa schermata consente all'operatore l'accesso alle schermate TOTALI ed ORE SERVIZIO.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000097A –39–01JUN04–1/4

## Totali

**Schermata:** INFO - TOTALE PERF MON

**Premere:** INFO >> MONITOR PRESTAZIONI >> TOTALI

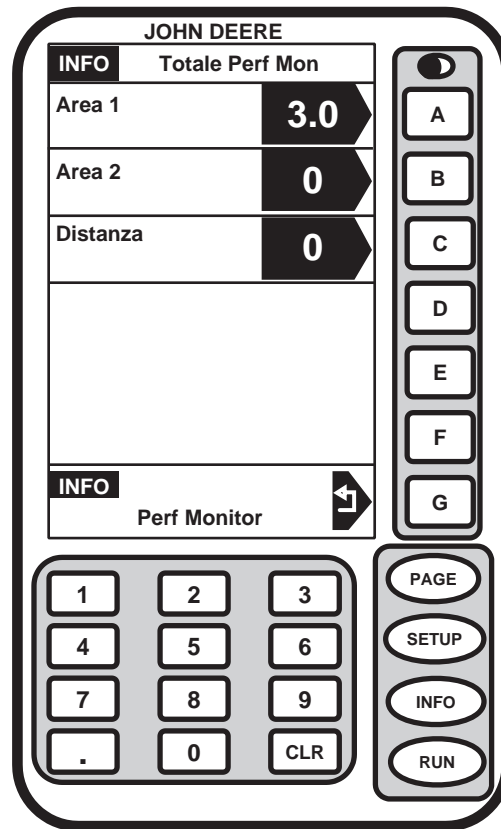
Questa schermata mostra l'area accumulata dalla macchina sui contatori 1 e 2 e la distanza accumulata.

**Per cambiare l'area totale relativa ad Area 1,** premere il tasto AREA 1. Immettere i nuovi dati sull'area mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto AREA 1 per immettere e salvare i dati.

**Per cambiare l'area totale relativa ad Area 2,** premere il tasto AREA 2. Immettere i nuovi dati sull'area mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto AREA 2 per immettere e salvare i dati.

**Per cambiare la distanza,** premere il tasto DISTANZA. Immettere i nuovi dati sull'area mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto DISTANZA per immettere e salvare i dati.

Per tornare alla schermata INFO - MONITOR PRESTAZIONI, premere il tasto G.

*NOTA: se si usa una mietitrebbia, disattivare il Monitor prestazioni andando alla schermata SETUP-MONITOR PRESTAZIONI, quindi premere l'apposito tasto per passare dallo stato di attivazione allo stato di disattivazione.*

PC7047 –39–22JAN02

Continua alla pagina seguente OUO6050,000097A –39–01JUN04–2/4

**Ore servizio**

**Schermata:** INFO - ORE SERVIZIO

**Premere:** INFO >> MONITOR PRESTAZIONI >> ORE SERVIZIO

Questa schermata mostra il tempo trascorso e l'intervallo tra le manutenzioni della macchina.

Questa schermata serve per impostare gli intervalli di manutenzione. Si possono impostare fino a due intervalli.

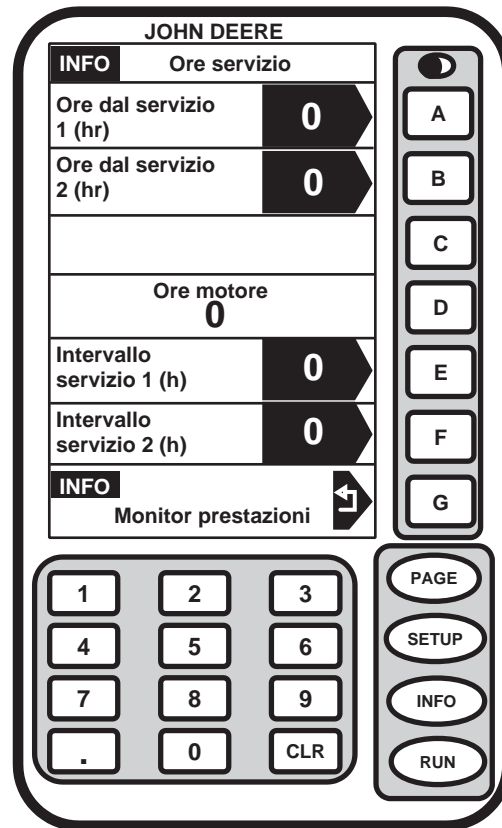
AD ESEMPIO: l'intervallo richiesto tra le manutenzioni è di 50 ore.

Impostare Intervallo servizio 1 su 50 e Ore dal servizio 1 su 0. Man mano che si accumulano le ore, aumenta il valore Ore dal servizio 1. Non appena tale valore è maggiore di quello impostato per Intervallo servizio 1, compare un'avvertenza.

**Per impostare Ore dal servizio 1:**

Premere il tasto ORE DAL SERVIZIO 1, quindi usare il tastierino numerico per immettere il tempo desiderato. Premere nuovamente il tasto ORE DAL SERVIZIO 1 per immettere e salvare i dati.

**Per impostare Ore dal servizio 2:**

Premere il tasto ORE DAL SERVIZIO 2, quindi usare il tastierino numerico per immettere il tempo desiderato. Premere nuovamente il tasto ORE DAL SERVIZIO 2 per immettere e salvare i dati.

PC6427 –39–19JUN00

Continua alla pagina seguente OUO6050,000097A –39–01JUN04–3/4

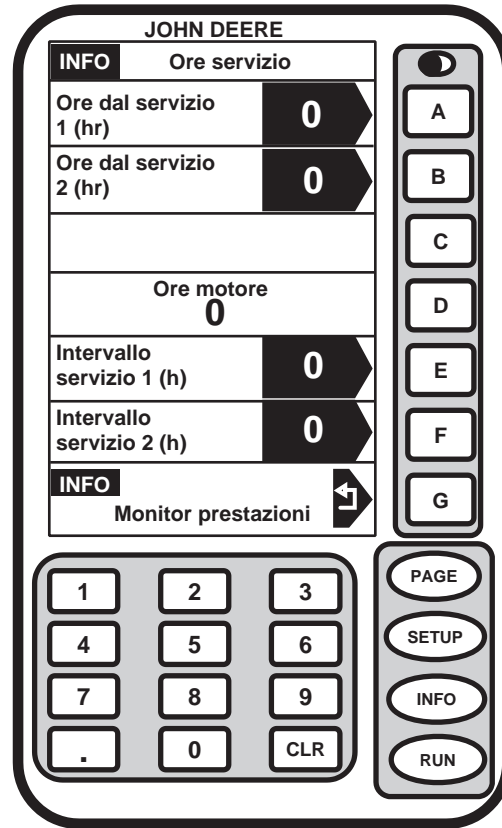
**Per impostare Intervallo servizio 1:**

Premere il tasto INTERVALLO SERVIZIO 1, quindi usare il tastierino numerico per immettere l'intervallo desiderato. Premere nuovamente il tasto INTERVALLO SERVIZIO 1 per immettere e salvare i dati.

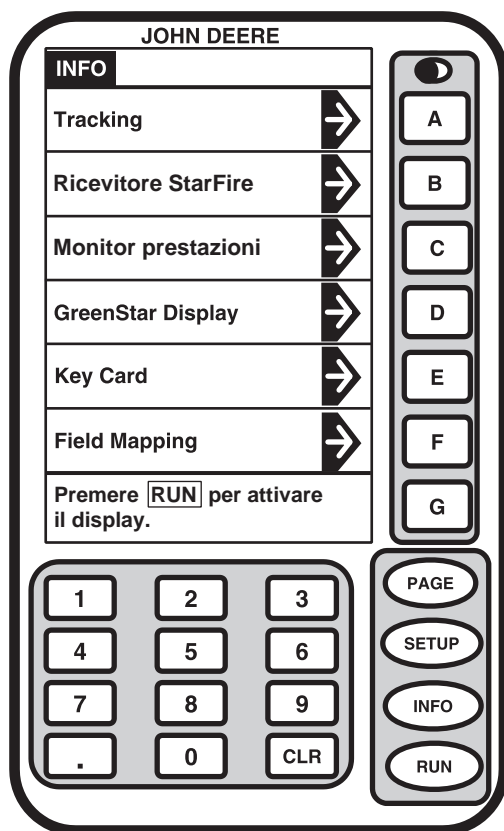
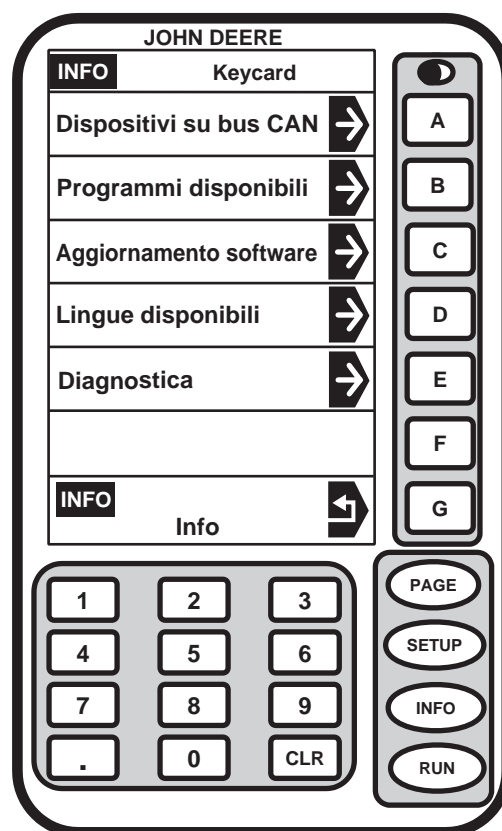
**Per impostare Intervallo servizio 2:**

Premere il tasto INTERVALLO SERVIZIO 2, quindi usare il tastierino numerico per immettere l'intervallo desiderato. Premere nuovamente il tasto INTERVALLO SERVIZIO 2 per immettere e salvare i dati.

**Ore motore**

Questa cella mostra le ore accumulate di funzionamento del motore, determinate dal bus CCD.

PC6427 –39–19JUN00

OUO6050,000097A –39–01JUN04–4/4

## KeyCard

PC7008 –39–10JAN02


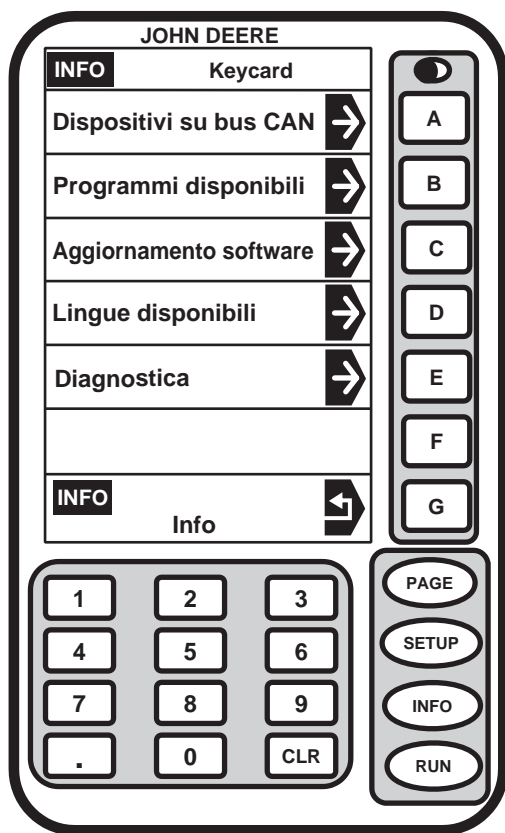
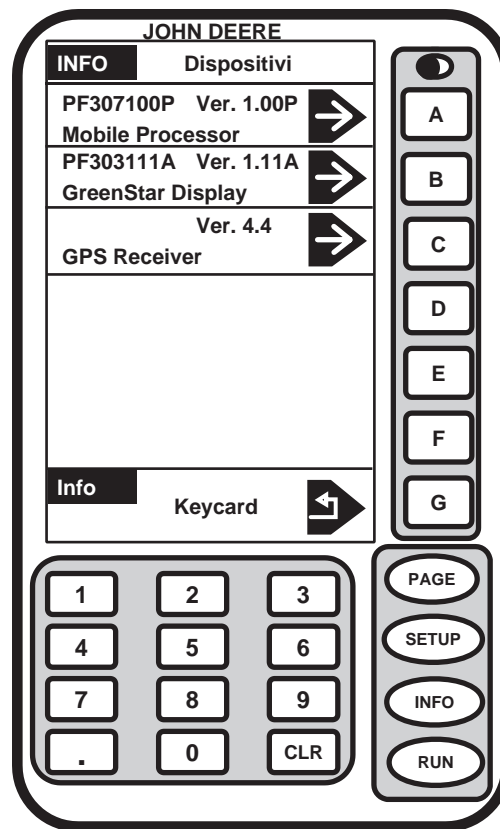

PC6804 –39–28AUG01

**Schermata:** INFO - KEYCARD

**Premere:** INFO >> KEYCARD

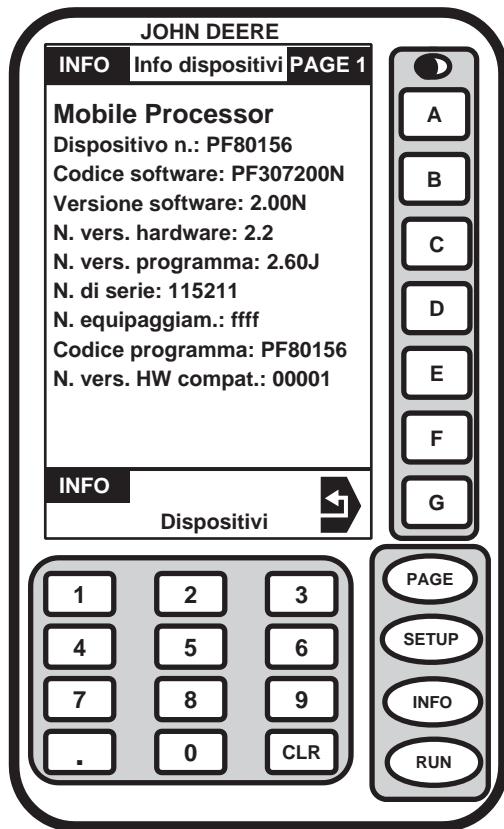
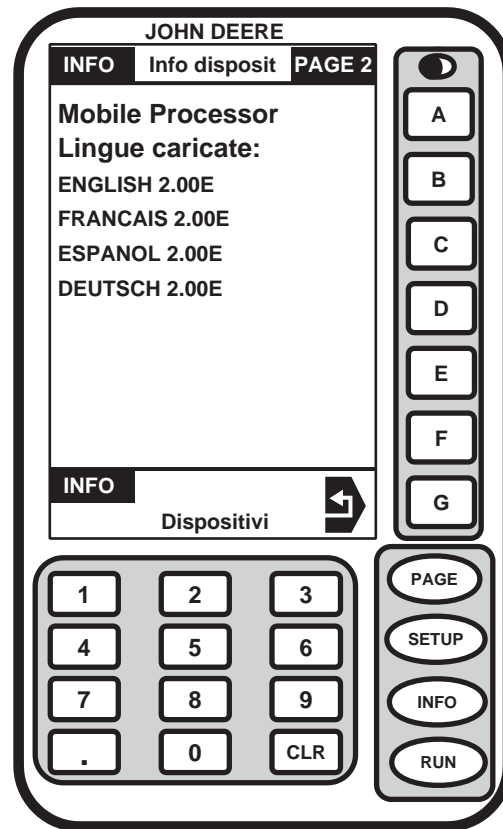
Questa schermata mostra informazioni generali sulla KeyCard; premere il tasto dell’opzione prescelta.

OUO6050,000097B –39–01JUN04–1/1

## Dispositivi

**Schermata:** INFO - DISPOSITIVI

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> DISPOSITIVI SU BUS CAN

Questa schermata visualizza i dispositivi collegati al bus CAN. Per accedere alle informazioni su MOBILE PROCESSOR, GREENSTAR DISPLAY o RICEVITORE GPS, premere il tasto dell’opzione prescelta.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000097C –39–01JUN04–1/4

PC7039 –39–22JAN02

PC7040 –39–22JAN02

**Mobile Processor**

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 1

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 2

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> DISPOSITIVI SU BUS CAN >> MOBILE PROCESSOR

*NOTA: premere il tasto PAGE per passare tra le varie schermate.*

Questa schermata visualizza informazioni dettagliate sul Mobile Processor.

**Dispositivo n.** —codice ricambi attuale del Mobile Processor.

**Codice software** —codice ricambi del software del Mobile Processor.

**Versione software** —versione software in uso nel Mobile Processor.

**N. vers. hardware** —versione hardware in uso nel Mobile Processor.

**N. vers. programma** —versione software del programma in uso nel Mobile Processor.

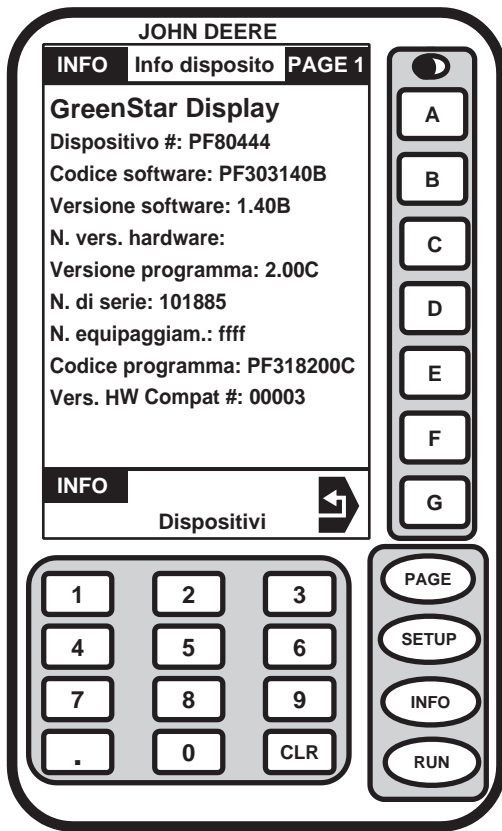
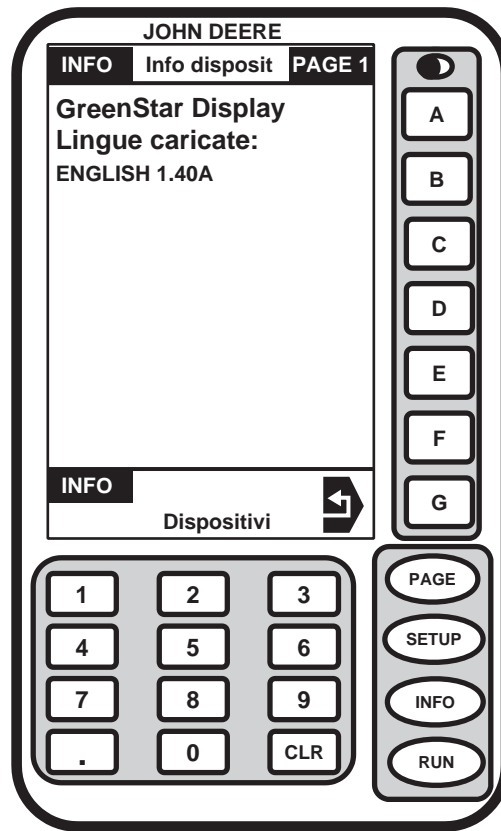
**N. di serie** —numero di serie attuale del Mobile Processor.

**N. equipaggiam.** —identificativo specifico per l’applicazione, solo ad uso John Deere.

**Codice programma** —codice ricambi del software del programma.

**N. vers. HW compat.** —solo ad uso John Deere.

**Lingue caricate** —lingue e numero della versione, caricate sul processore.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000097C –39–01JUN04–2/4

PC7043 –39–22JAN02



PC7044 –39–22JAN02

**Display**

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 1

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 2

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> DISPOSITIVI SU BUS CAN >> GREENSTAR DISPLAY

*NOTA: premere il tasto PAGE per passare tra le varie schermate.*

Queste schermate visualizzano informazioni dettagliate sul GreenStar display.

**Dispositivo n.** — codice ricambi del Mobile Processor.

**Codice software** — codice ricambi del software in uso nel display.

**Versione software** — versione software in uso nel display.

**N. vers. hardware** — versione hardware in uso.

**Versione programma** — versione software del programma in uso nel display.

**N. di serie** —numero di serie del display.

**N. equipaggiam.** — identificativo specifico per l’applicazione, solo ad uso John Deere.

**Codice programma** — codice ricambi del software del programma.

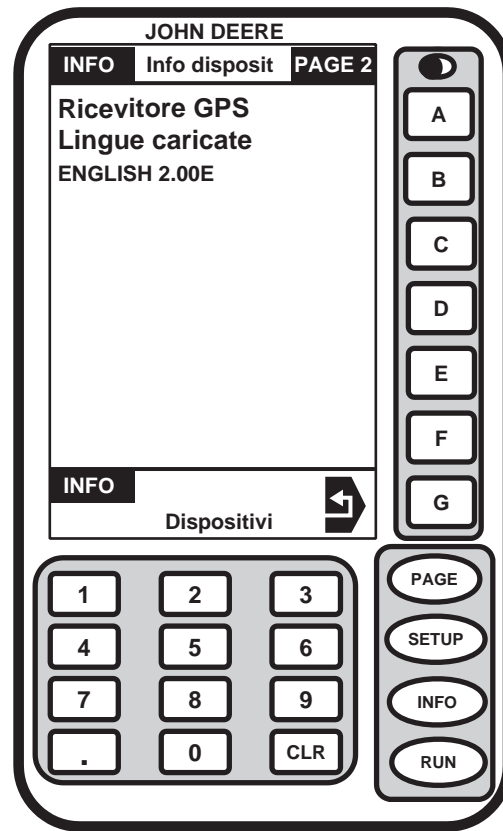
**Vers. HW compat.** — solo ad uso John Deere.

**Lingue caricate** — lingue e numero della versione, caricate sul processore.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,000097C –39–01JUN04–3/4

PC7041 —39—22JAN02

JOHN DEERE
INFO
Info disposit
PAGE 2
Ricevitore GPS
Lingue caricate
ENGLISH 2.00E
INFO
Dispositivi

PC7042 —39—22JAN02

**Ricevitore**

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 1

**Schermata:** INFO - INFO DISPOSITIVI - PAGE 2

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> DISPOSITIVI SU BUS CAN >> RICEVITORE GPS

*NOTA: premere il tasto PAGE per passare tra le varie schermate.*

Questa schermata visualizza informazioni dettagliate sul ricevitore GPS.

**Dispositivo n.** codice ricambi del ricevitore GPS.

**Codice software** — codice ricambi del software del ricevitore GPS.

**Versione software** — versione software in uso nel ricevitore GPS.

**N. vers. hardware** — versione hardware in uso nel ricevitore GPS.

**N. serie** — numero di serie del ricevitore GPS.

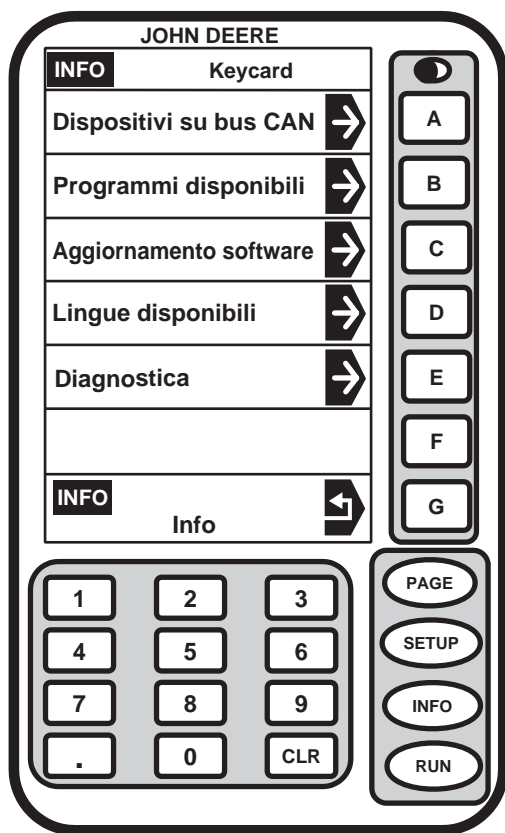
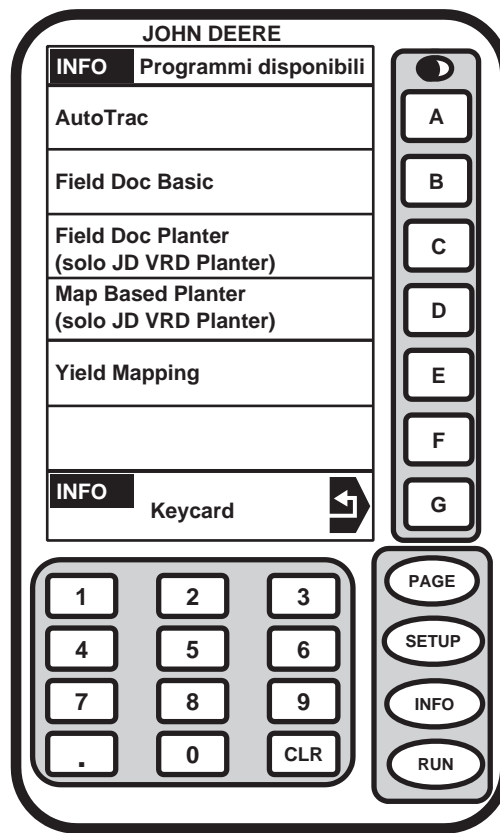
**N. equipaggiam.** — identificativo specifico per l'applicazione, solo ad uso John Deere.

**Codice programma** — codice ricambi del software del programma.

**Vers. HW compat.** — solo ad uso John Deere.

**Lingue caricate** — lingue e numero della versione, caricate sul processore.

OUO6050,000097C —39—01JUN04—4/4

## Programmi disponibili

PC6804 –39–28AUG01

PC7302 –39–15OCT02

**Schermata:** INFO - PROGRAMMI DISPONIBILI

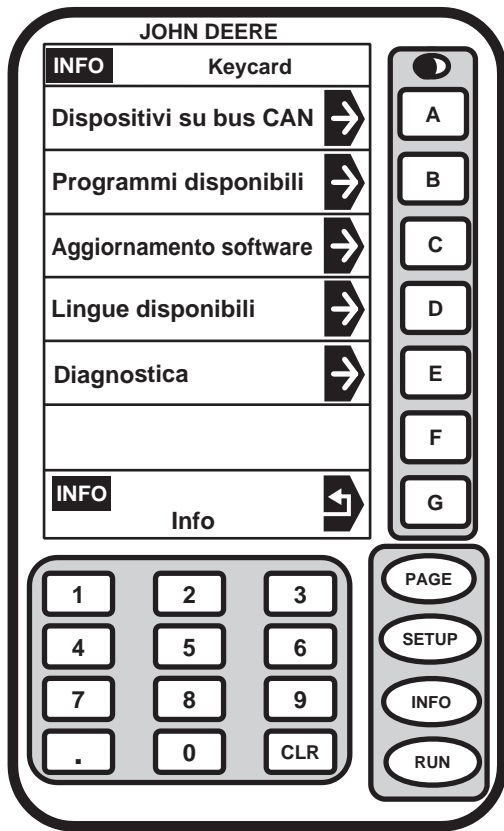
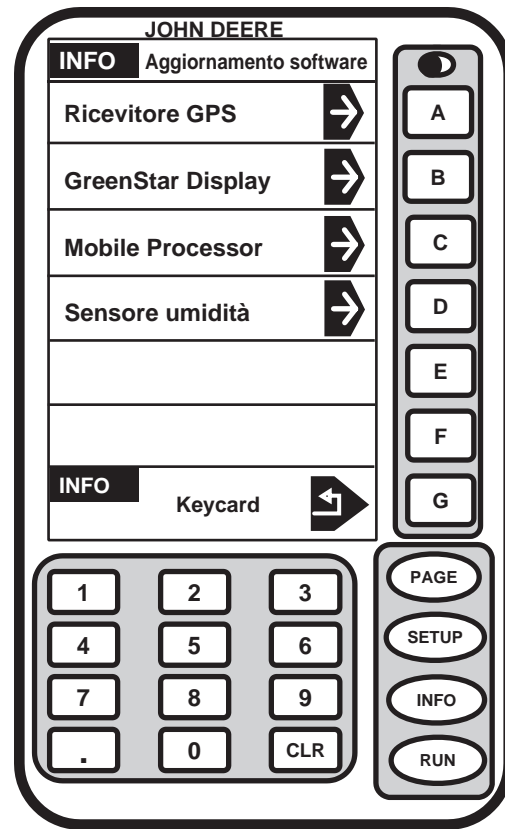
**Premere:** INFO >> KEYCARD >> PROGRAMMI DISPONIBILI

*NOTA: il numero di programmi elencati nella schermata Aggiornamento software dipende dal numero di programmi caricati sulla KeyCard.*

Vengono visualizzati i programmi attualmente caricati sulla KeyCard.

Per tornare alla schermata INFO - KEYCARD, premere il tasto G.

OUO6050,000097D –39–01JUN04–1/1

## Aggiornamento software

PC6804 –39–28AUG01



PC7045 –39–22JAN02

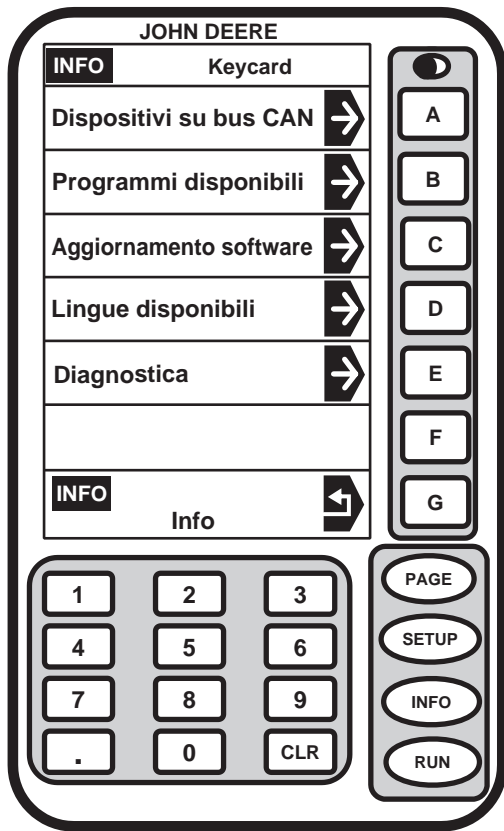
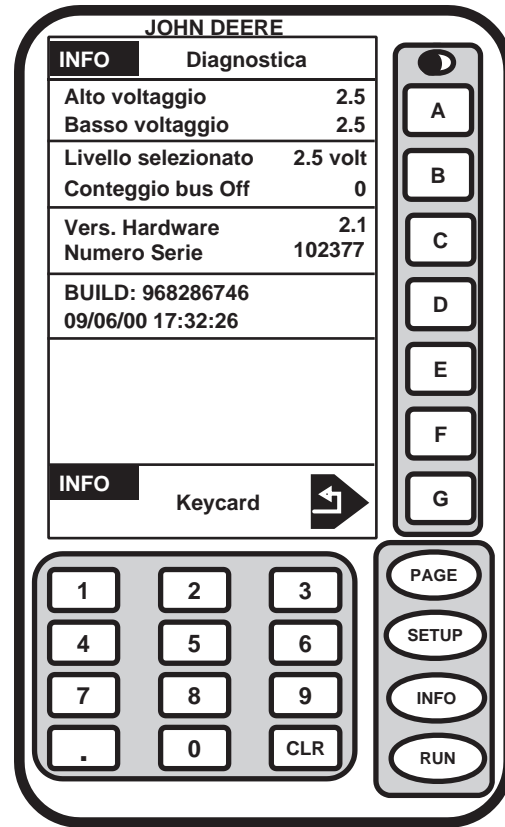
**Schermata:** INFO - AGGIORNAMENTO SOFTWARE

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> AGGIORNAMENTO SOFTWARE

*NOTA: il numero di programmi elencati nella schermata Aggiornamento software dipende dal numero di programmi caricati sulla KeyCard.*

Questa schermata consente all'operatore di aggiornare il software usati da Mobile Processor, display, ricevitore GPS o sensore dell'umidità (per informazioni dettagliate, consultare la sezione sulla riprogrammazione ad un sistema di guida).

OUO6050,000097E –39–01JUN04–1/1

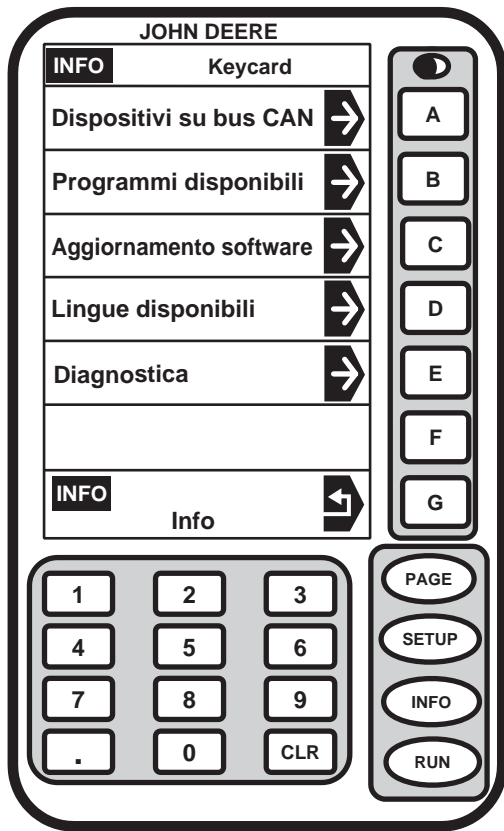
## Diagnostica

**Schermata:** INFO - DIAGNOSTICA

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> DIAGNOSTICA

Questa schermata può aiutare a individuare eventuali problemi del sistema.

- **Alto Voltaggio/Basso Voltaggio**
  Alta e bassa tensione, come rilevata dal bus CAN.
- **Livello Selezionato/Conteggio bus Off Count**
  Livello selezionato dal bus CAN.
- **Vers. Hardware/Numero Serie**
  Versione hardware e numero di serie del Mobile Processor.
- **Build**
  Numero e data di creazione del software del Mobile Processor.

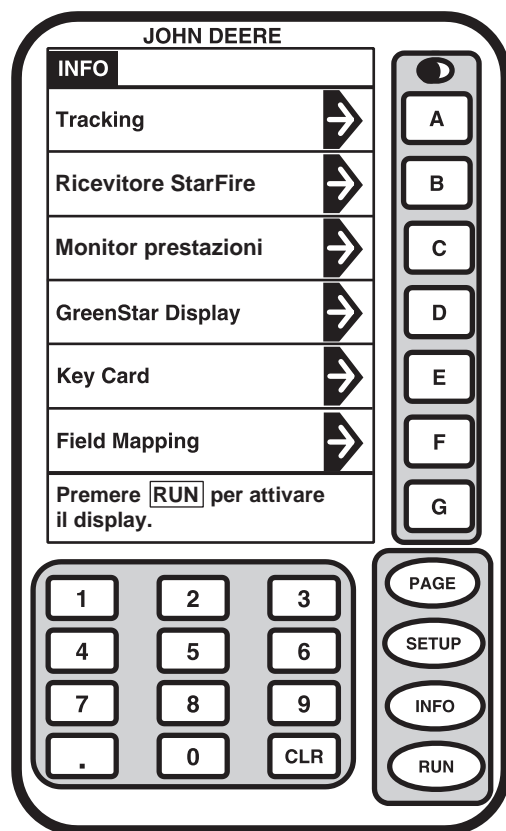
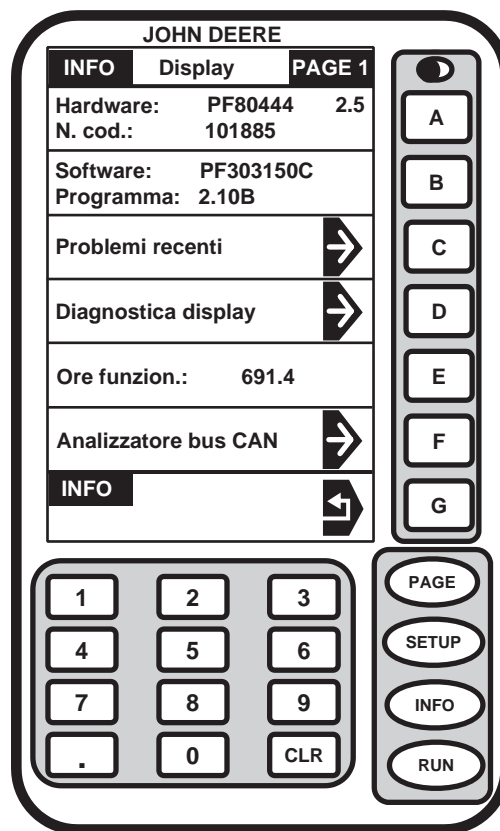
OUO6050,000097F –39–01JUN04–1/1

## Lingue disponibili

**Schermata:** INFO - LINGUE DISPONIBILI

**Premere:** INFO >> KEYCARD >> LINGUE DISPONIBILI

Questa schermata serve per caricare ulteriori lingue nel sistema (vedi SETUP E CARICAMENTO DELLA LINGUA nella sezione Caricamento della lingua).

OUO6050,0000980 –39–01JUN04–1/1

## Display

**Schermata:** INFO - DISPLAY - PAGE 1

**Premere:** INFO >> GREENSTAR DISPLAY

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul display, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

- **Hardware/N. codice**
  Questa cella mostra il codice ricambi ed il numero di serie del Display, oltre alla tensione del bus CAN in uso nel sistema (2,5 o 4,5 volt).
- **Software/Programma**
  Questa cella mostra il codice ricambi del software in uso nel display, oltre al numero di versione del programma usato dal sistema.
- **Ore funzion.**
  Questa cella visualizza le ore di funzionamento accumulate del display.

OUO6050,0000981 –39–01JUN04–1/1

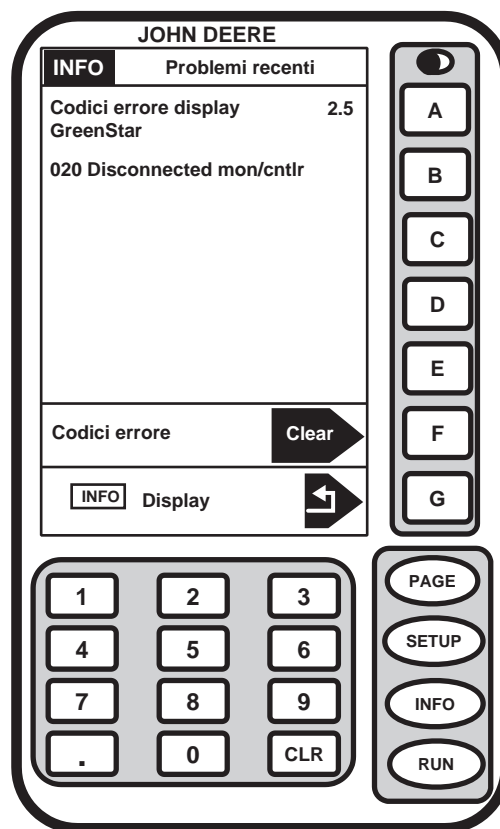
## Problemi recenti

**Schermata:** INFO - PROBLEMI RECENTI

**Premere:** INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> PROBLEMI RECENTI

Questa cella mostra i problemi recenti del display.

Per visualizzare la cella PROBLEMI RECENTI, procedere come segue.

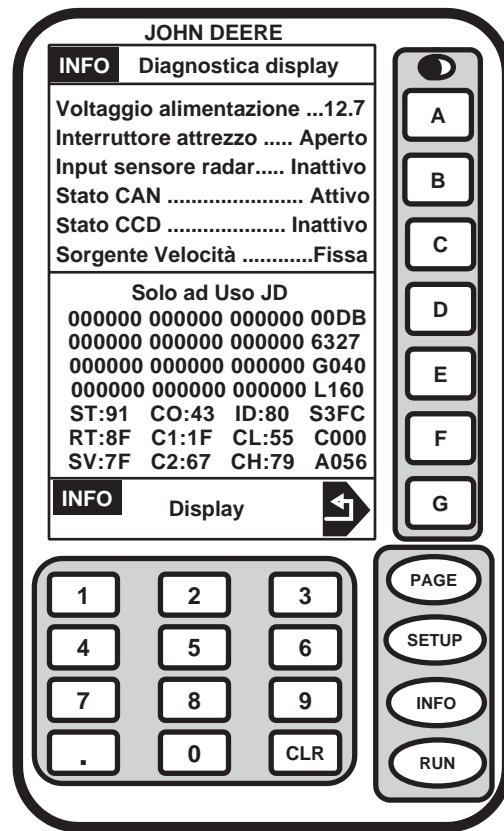
1. Premere il tasto C per visualizzare l'elenco dei problemi recenti.
2. Premere il tasto CANCELLA per cancellare tutti i codici errore.
3. Per tornare alla schermata INFO - DISPLAY, premere il tasto G.

H63052 –39–15MAR00

OUO6050,0000982 –39–01JUN04–1/1

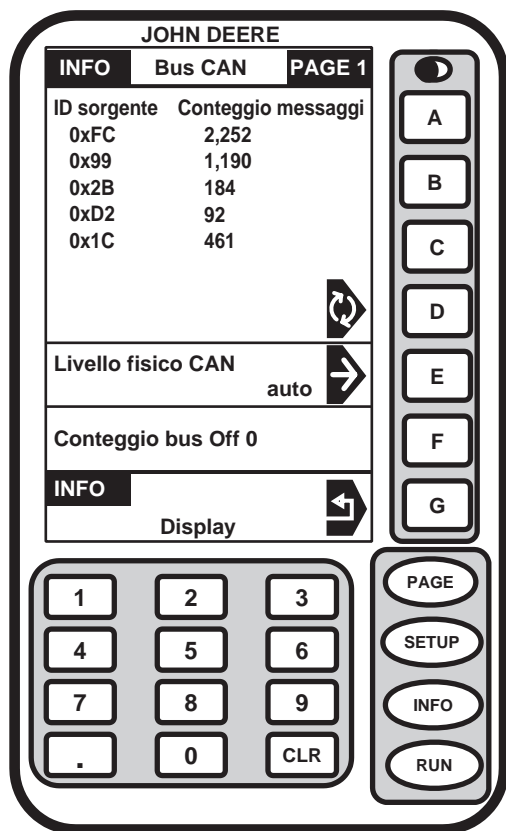
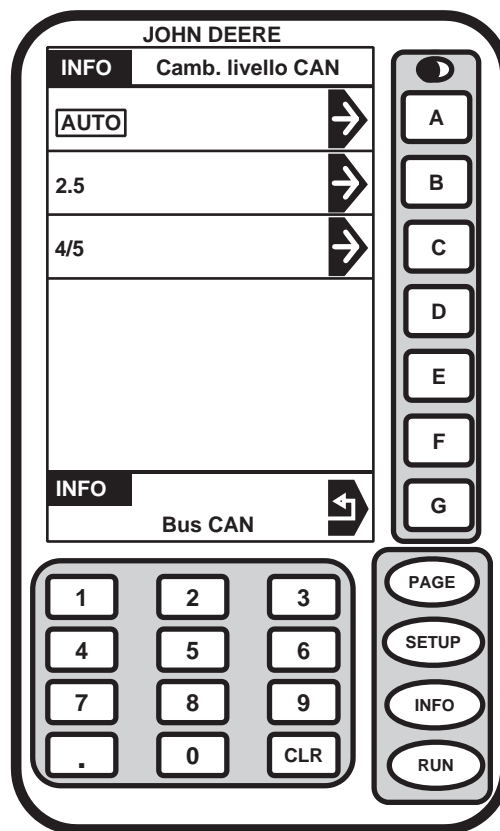
## Diagnostica display

**Schermata:** INFO - DIAGNOSTICA DISPLAY

**Premere:** INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> DIAGNOSTICA DISPLAY

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul sistema, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

PC6440 –39–12SEP00

OUO6050,0000983 –39–01JUN04–1/1

## Analizzatore bus CAN

PC7293 –39–14NOV02

PC7294 –39–09OCT02

**IMPORTANTE: se si cambia manualmente la tensione del bus CAN, essa viene automaticamente ripristinata su AUTO quando si accende il sistema.**

**Schermata:** INFO - BUS CAN - PAGE 1

**Premere:** INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> ANALIZZATORE BUS CAN

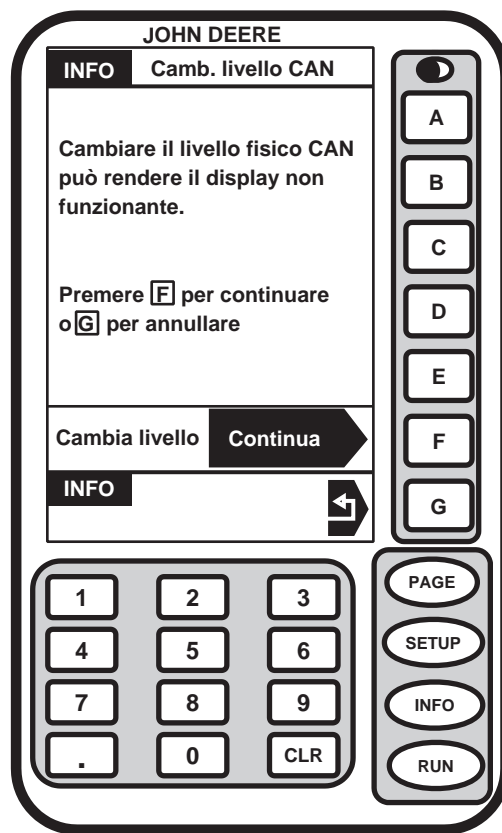
Questa schermata facilita la diagnosi del sistema ed è riservata ad uso della fabbrica.

**Schermata:** INFO - CAMB. LIVELLO CAN

**Premere:** INFO >> GREENSTAR DISPLAY >> ANALIZZATORE BUS CAN >> LIVELLO FISICO CAN

Questa schermata serve per cambiare il livello del bus CAN premendo il tasto dell’opzione prescelta.

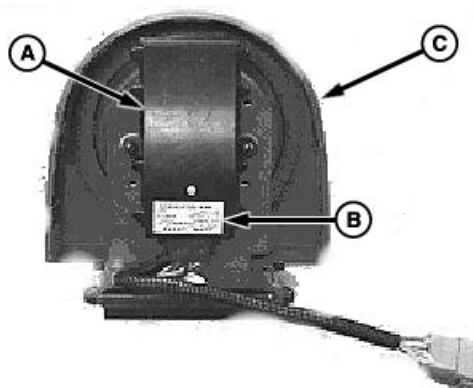
**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000984 –39–01JUN04–1/2

Cambiando il livello del bus CAN, si visualizza una schermata di avvertenza. Premere il tasto CONTINUA per proseguire o il tasto G per annullare l’operazione.

PC7295 –39–09OCT02

OUO6050,0000984 –39–01JUN04–2/2

# Modulo di compensazione TCM

## Posizione

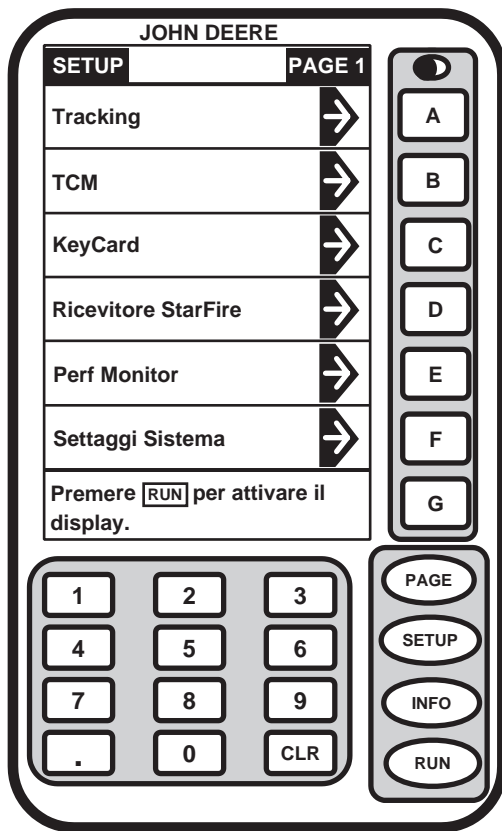
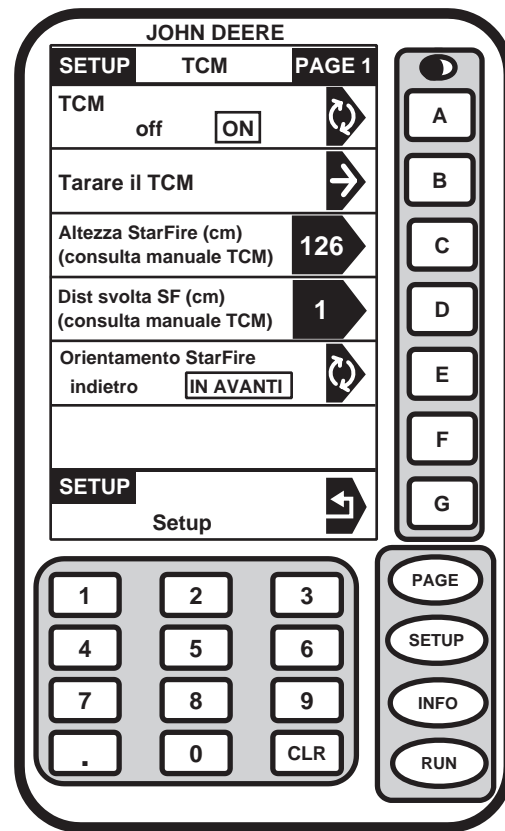
A—Modulo di compensazione TCM
B—Numeri di identificazione del prodotto
C—Ricevitore

OUO6050,0000985 –39–31MAY04–1/1

## TCM e ricevitore di posizione

Il ricevitore di posizione è situato sulla cabina; riceve il segnale GPS ed il segnale di correzione differenziale e li integra per l’utilizzo nel sistema.

Il TCM è un dispositivo ausiliario adoperato con il ricevitore di posizione StarFire per migliorare la precisione della posizione del veicolo ed i parametri della rotta forniti dal segnale GPS. Corregge le condizioni dinamiche del veicolo (ad esempio, rollio su pendii laterali, terreno irregolare o condizioni del suolo variabili); è montato sul ricevitore StarFire ed è collegato tra quest’ultimo ed i rimanenti componenti.

OUO6050,0000986 –39–31MAY04–1/1

## Setup

PC7547 –39–27MAR03

PC7548 –39–27MAR03

**IMPORTANTE: per ottenere le massime prestazioni occorre impostare correttamente il modulo di compensazione TCM.**

**Schermata:** SETUP - TCM - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> TCM

*NOTA: a seconda del numero di programmi caricati sulla KeyCard, è possibile che TCM non compaia sulla schermata SETUP - PAGE 1; per accedere a TCM, premere il tasto PAGE.*

Questa schermata consente all'operatore di visualizzare e modificare specifiche informazioni sul modulo di compensazione TCM.

- attivare e disattivare il TCM;
- tarare il TCM in modo da ottenere un angolo di rollio pari a zero;
- regolare manualmente l'altezza del ricevitore (dal suolo);
- regolare manualmente la posizione longitudinale del ricevitore (distanza dal punto di svolta del veicolo al ricevitore stesso);
- cambiare l'orientamento del ricevitore (indietro/in avanti).

OUO6050,0000987 –39–01JUN04–1/1

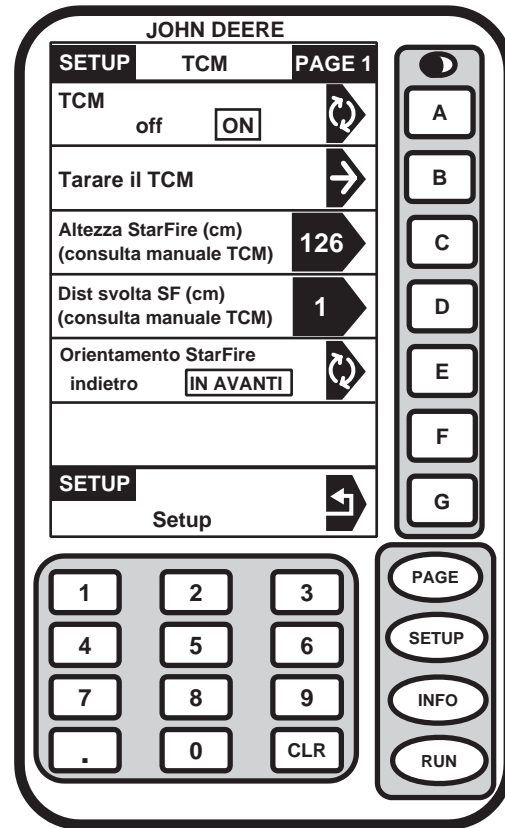
## ON/OFF (attivazione/disattivazione)

**IMPORTANTE: il TCM deve essere attivato affinché AutoTrac possa funzionare. Se è disattivato, AutoTrac non funziona.**

*NOTA: sulle schermate RUN non viene indicato se il TCM è attivato o disattivato.*

*Per impostazione predefinita, il TCM si attiva quando si collega l'alimentazione.*

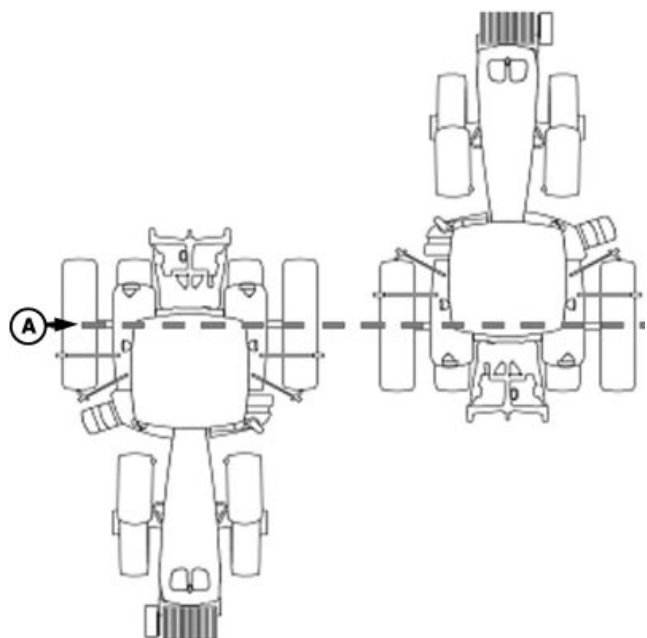
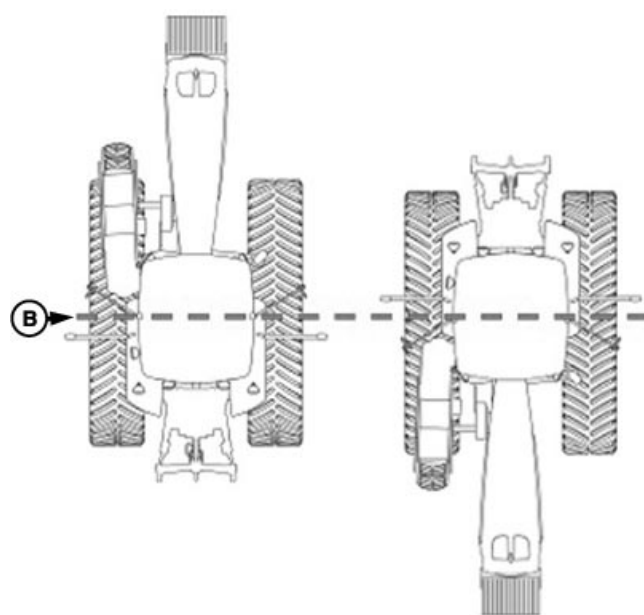
Premere il tasto A per selezionare alternativamente ON o OFF; l'opzione prescelta si visualizza in maiuscolo nella casella.

Quando il TCM è disattivato, il segnale GPS non viene corretto in base alle condizioni dinamiche del veicolo o ai pendii laterali.

PC7548 –39–27MAR03

OUO6050,0000988 –39–01JUN04–1/1

## Taratura

*Veicoli con assale anteriore flottante*

B

PC8277 –UN–22JUN04

*Veicoli su ruote ad asse fisso o su cingoli*

**A—Assale posteriore** **B—Punto di svolta del veicolo**

### Posizionamento della macchina durante la taratura

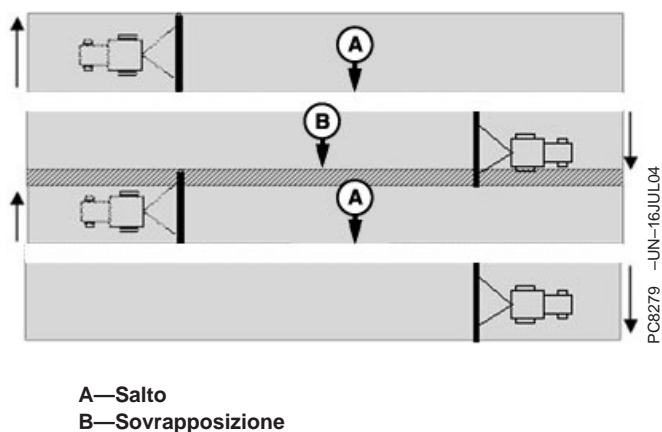
**IMPORTANTE: Durante la taratura, è importante che il TCM sia rivolto in entrambe le direzioni con lo stesso angolo. Se l'angolo di rollio è positivo a 2 gradi in una direzione, il veicolo deve rivolgersi nella direzione opposta con un angolo negativo di 2 gradi. Quando si gira il veicolo di 180 gradi, per posizionare il TCM allo stesso angolo è necessario portare i pneumatici nello stesso punto. Una volta parcheggiato il veicolo su una superficie dura e orizzontale, annotare il punto su cui poggiano i pneumatici. Quando si gira il veicolo di 180 gradi, procedere come segue.**

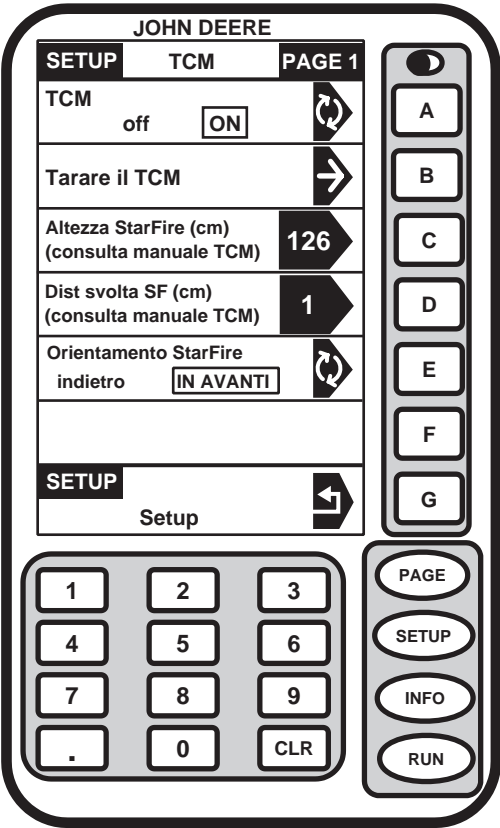
- **Veicoli con assale anteriore flottante (MFWD, ILS, TLS)—collocare assale posteriore/ruote nella stessa posizione in cui si trovavano durante la taratura in due fasi. Vedi schema sopra indicato per veicoli con assale anteriore flottante.**
- **Veicoli su ruote ad asse fisso o su cingoli (trattori cingolati, irroratrici 4710, trattori Serie 9X00 e 9X20)—collocarli nella stessa posizione in cui si trovavano rivolti in entrambe le direzioni. Vedi schema sopra indicato per veicoli su ruote ad asse fisso o su cingoli.**

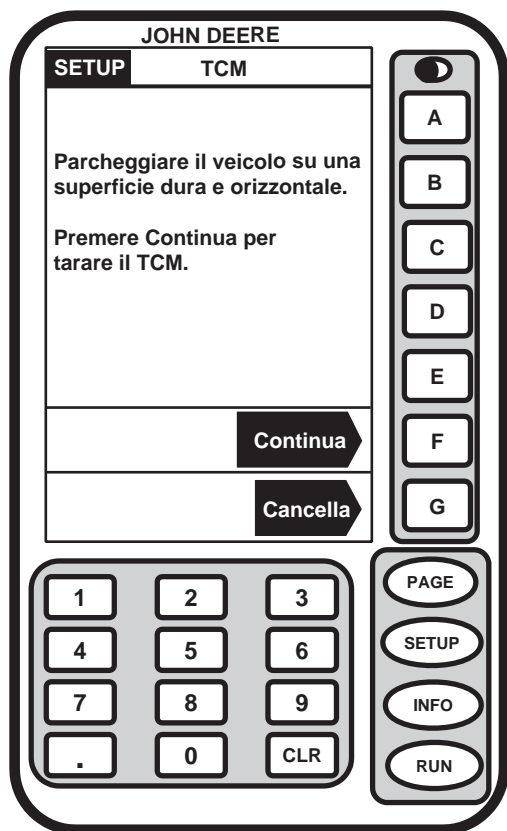
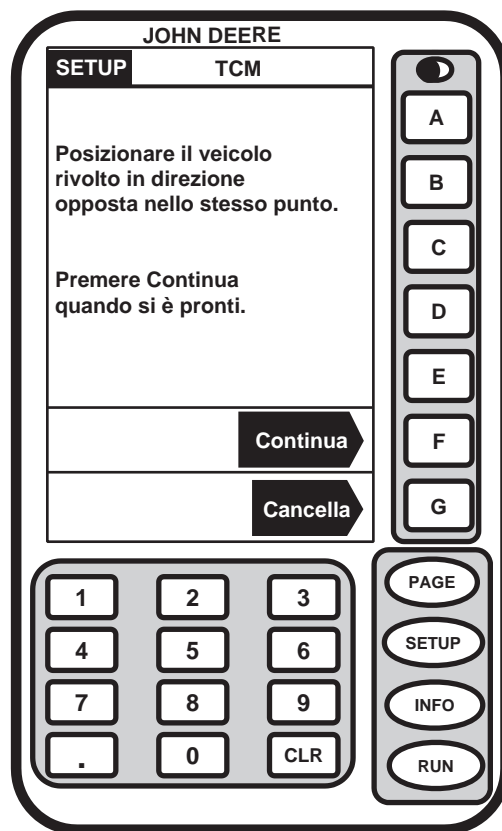
**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000989 –39–22JUN04–1/5

## Superficie di taratura

**IMPORTANTE: per la taratura il veicolo deve trovarsi su una superficie dura e orizzontale. Se il TCM non viene tarato su una superficie orizzontale o l'angolo di montaggio del TCM non è in piano rispetto all'angolo del veicolo (la staffa di montaggio dello StarFire o la cabina del veicolo hanno un leggero offset, i pneumatici hanno valori diversi di pressione da un lato all'altro del veicolo, ecc.), durante le operazioni l'operatore potrebbe osservare un offset, o scarto, che si mostra come un salto (A) costante o una sovrapposizione (B) tra una passata e l'altra. Per eliminare lo scarto, rieseguire la taratura su una superficie orizzontale, eseguire una passata, svoltare ed eseguire la stessa passata in direzione opposta. Se il veicolo non segue la stessa passata, misurare la distanza di offset ed accedere a Offset attrezzo in SETUP - TRACKING - PAGE 2 (consultare la sezione Offset attrezzo). Dopo la taratura iniziale, non occorrono altre tarature del TCM tranne nel caso in cui sia variato l'angolo del TCM rispetto al veicolo. Ad esempio, la pressione dei pneumatici è stata abbassata su un lato del veicolo, causando così la variazione dell'angolo del veicolo rispetto al suolo.**

A—Salto
B—Sovrapposizione

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000989 –39–22JUN04–2/5

1. Premere il tasto TARARE IL TCM.

PC7548 –39–27MAR03

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000989 –39–22JUN04–3/5

PC7998 –39–11NOV03

2. Una volta portato il veicolo su una superficie dura ed orizzontale, arrestarlo completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto CONTINUA.

*NOTA: durante la taratura il TCM genera un'avvertenza se rileva che l'angolo di rollio del veicolo è maggiore di 10 gradi rispetto all'asse interno del TCM. Se il veicolo è su una superficie orizzontale ma ciò nonostante si visualizza l'avvertenza, controllare*



PC8000 –39–11NOV03

*l'orientamento del TCM e verificare che il disallineamento dall'asse del veicolo non sia maggiore di 10 gradi.*

3. Girare il veicolo di 180 gradi. Assicurarsi che i pneumatici poggino sullo stesso punto.

4. Assicurarsi che il veicolo si sia arrestato completamente (la cabina non deve oscillare) e premere il tasto CONTINUA.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000989 –39–22JUN04–4/5

5. Premere il tasto OK.

6. Al termine, si visualizza un valore di taratura. Il valore di taratura zero gradi è la differenza tra il valore di taratura in fabbrica ed il valore di taratura effettivo appena determinato.

PC8001 –39–11NOV03

OUO6050,0000989 –39–22JUN04–5/5

## Altezza

**IMPORTANTE: se durante il setup si immette un’altezza errata, si verifica una sotto- o sovracompensazione degli angoli di rollio del veicolo (ad esempio, un errore dell’altezza del ricevitore di 30 cm su una pendenza di 10 gradi causa un offset della posizione di 5 cm al suolo).**

**Il valore predefinito in fabbrica è 126. Su alcuni veicoli equipaggiati con AutoTrac, il valore dell’altezza viene automaticamente rilevato ed immesso all’avviamento. Poiché questo valore è essenziale per il corretto funzionamento del TCM e dipende dalla configurazione del veicolo e dalle dimensioni dei pneumatici, l’operatore deve misurare l’effettiva distanza da immettere ogni volta che si installa il TCM su un altro veicolo.**

**L’altezza (A) va misurata dal suolo alla parte superiore della calotta del ricevitore StarFire.**

*NOTA: la tabella seguente riporta valori esemplificativi dell’altezza del ricevitore StarFire.*

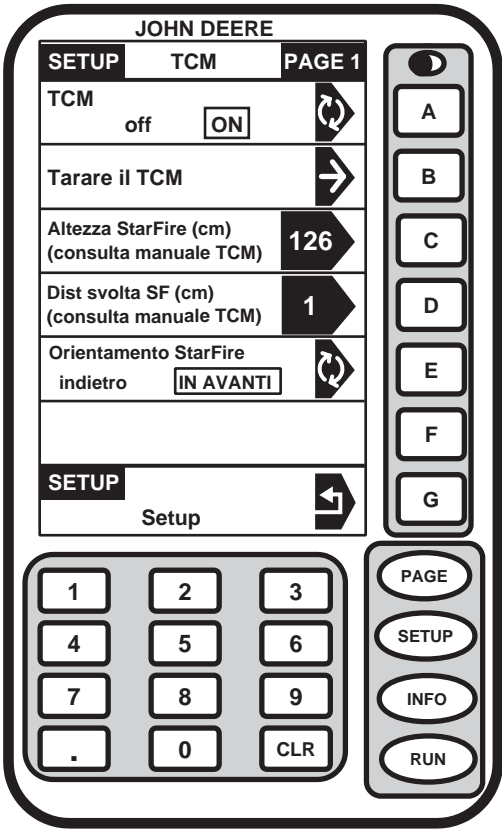
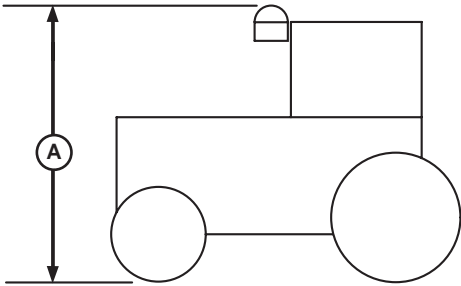
Premere il tasto ALTEZZA STARFIRE ed immettere il valore dell’altezza del ricevitore mediante il tastierino numerico.

Premere il tasto ALTEZZA STARFIRE per salvare il valore immesso.

*NOTA: i valori della tabella sono altezze approssimate.*

| Veicolo John Deere | Altezza StarFire in cm (in.) |
|---|---|
| Trattori Serie 6000 | 280 cm (111 in.) |
| Trattori Serie 7000 | 305 cm (120 in.) |
| Trattori Serie 8000 | 320 cm (126 in.) |
| Trattori Serie 8000T | 320 cm (126 in.) |
| Trattori Serie 9000 | 361 cm (142 in.) |
| Trattori Serie 9000T | 356 cm (140 in.) |
| Irroratrice 4700 | 389 cm (153 in.) |
| Mietitrebbia | 396 cm (156 in.) |

A—Altezza

OUO6050,000098A –39–31MAY04–1/1

## Distanza di svolta

*NOTA: su alcuni veicoli equipaggiati con AutoTrac, il valore della distanza di svolta viene automaticamente rilevato e immesso all'avvio. Se questo valore si visualizza* **senza** *la casella nera di testo, è stato rilevato automaticamente e non può essere cambiato.*

*Se il valore si visualizza* **con** *la casella nera di testo, va immesso manualmente. Procedere come segue per selezionarlo ed immetterlo. Usare la tabella seguente per selezionare i valori della distanza di svolta, se necessario.*

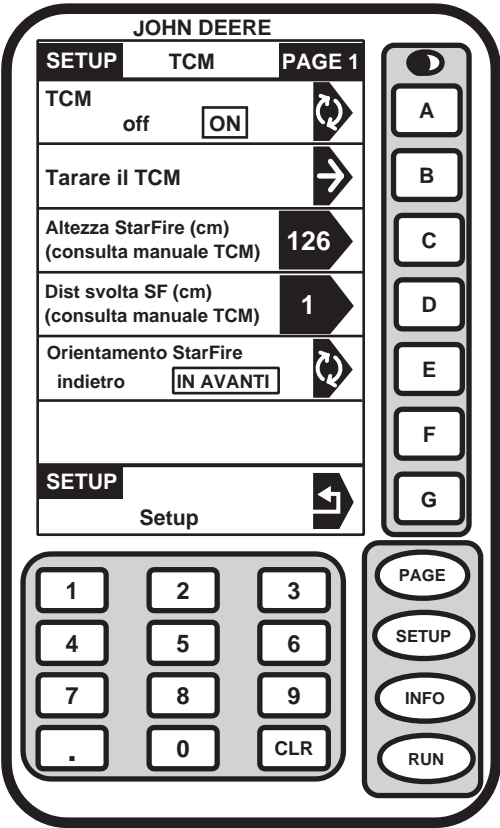
*Se si utilizza il TCM per Parallel Tracking in un veicolo non riportato nella tabella che segue, immettere 1 per il valore della distanza di svolta.*

PC7548 –39–27MAR03

Premere il tasto DISTANZA DI SVOLTA STARFIRE ed immettere il valore della distanza di svolta (in.) mediante il tastierino numerico.

Premere il tasto DISTANZA DI SVOLTA STARFIRE per salvare il valore immesso.

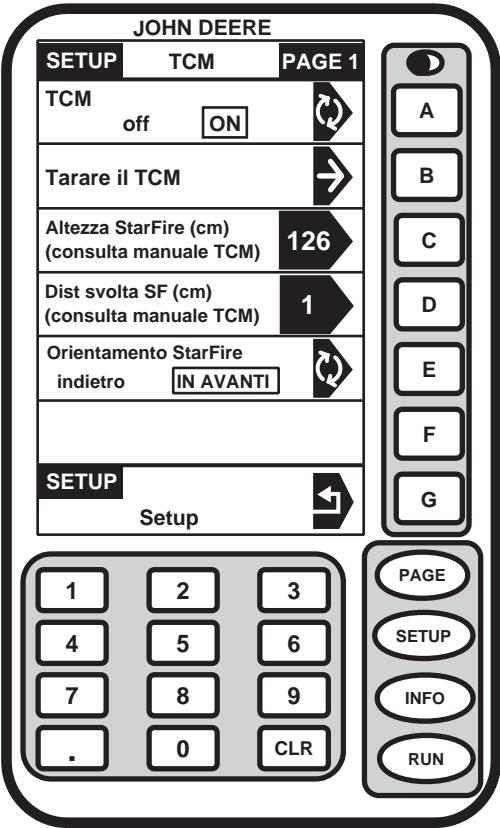
| **Valori raccomandati per la distanza di svolta StarFire per i veicoli John Deere** | |
|---|---|
| **Veicolo John Deere** | **Distanza di svolta StarFire in cm (in.)** |
| Trattori Serie 6000 | 75 cm (29 in.) |
| Trattori Serie 7000 | 75 cm (29 in.) |
| Trattori Serie 8000 | 75 cm (29 in.) |
| Trattori Serie 8000T | 3 cm (1 in.) |
| Trattori Serie 9000 | -51 cm (-20 in.) |
| Trattori Serie 9000T | 3 cm (1 in.) |
| Irroratrice 4700 | 203 cm (80 in.) |
| Mietitrebbia | 140 cm (55 in.) |

OUO6050,000098B –39–31MAY04–1/1

## Orientamento

*NOTA: l'orientamento del ricevitore corrisponde alla direzione verso cui esso è rivolto.*

*Questa impostazione specifica l'orientamento di montaggio del ricevitore, utilizzato dal TCM per determinare la corretta direzione del rollio del veicolo. L'orientamento di un ricevitore che si estenda dalla staffa di fissaggio verso la direzione di avanzamento del veicolo è* **IN AVANTI**.

*L'opzione selezionata si visualizza in maiuscolo nella casella.*

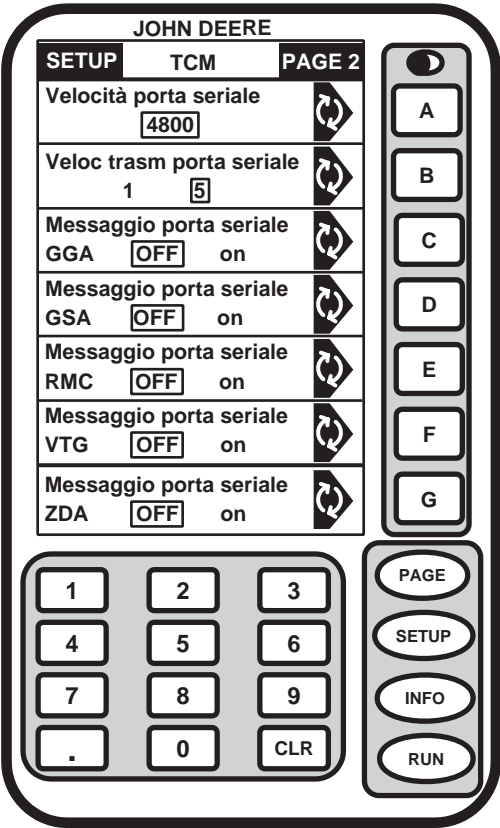
Premere il tasto ORIENTAMENTO STARFIRE e selezionare l'orientamento prescelto, indietro o in avanti.

PC7548 –39–27MAR03

OUO6050,000098C –39–31MAY04–1/1

## SETUP - TCM - PAGE 2

Premere il tasto PAGE sulla schermata SETUP-TCM-PAGE 1; si visualizza la schermata SETUP-TCM-PAGE 2.

*NOTA: queste impostazioni si riferiscono solo ai messaggi della porta seriale NMEA impiegati per i* **sistemi diversi da GreenStar**.

Premere il tasto della cella desiderata fino a visualizzare l'opzione prescelta.

PC7549 –39–27MAR03

OUO6050,000098D –39–31MAY04–1/1

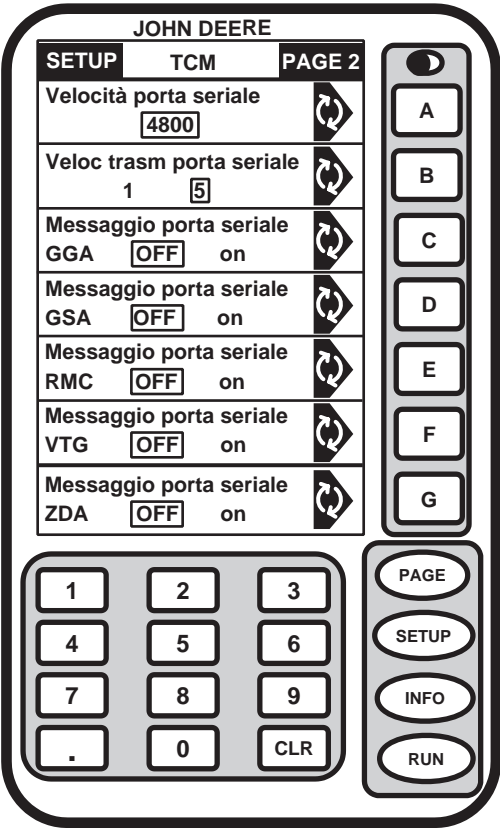
## Velocità/messaggi porta seriale

*NOTA: le possibili velocità della porta seriale sono: 4800, 9600, 19200 e 38400.*

*Il TCM è in grado di inviare messaggi NMEA tramite porta seriale; pertanto, sia il ricevitore sia il TCM possono essere impiegati anche per sistemi non GREENSTAR. Questi sistemi forniranno informazioni sulle impostazioni necessarie.*

Premere il tasto A per modificare la velocità della porta seriale.

Premere B per selezionare alternativamente i valori di Output Rate 1 e 5 Hz.

Premere il tasto MESSAGGIO PORTA SERIALE desiderato per selezionare alternativamente ON/OFF.

PC7549 –39–27MAR03

OUO6050,000098E –39–31MAY04–1/1

## INFO-TCM-PAGE 1

**Schermata:** INFO - TCM - PAGE 1

**Premere:** INFO >> TCM

*NOTA: la schermata INFO-TCM-PAGE 1 visualizza solo informazioni e lo stato del TCM.*

**Angolo di rollio:** una rappresentazione grafica e numerica del rollio del veicolo misurato dal TCM rispetto al riferimento di zero gradi stabilito durante la taratura. Un angolo positivo significa che il rollio è verso destra.

**Lat grezza e Lon grezza:** i valori di latitudine e longitudine inviati dal ricevitore al TCM.

**Lat corretta e Lon corretta:** i valori di latitudine e longitudine inviati dal TCM al sistema, corretti in base all'angolo di rollio misurato ed al valore impostato per l'altezza del ricevitore.

**Vel. imbardata:** una rappresentazione grafica e numerica della rotazione misurata dal TCM. Una velocità d'imbardata positiva significa che il veicolo sta sterzando a destra.

**Rotta non corretta e Rotta corretta:** la rotta non corretta è la direzione ricevuta dal ricevitore, mentre quella corretta è il valore inviato al sistema, corretto in base all'angolo di rollio ed alla velocità d'imbardata del veicolo.

PC7553 –39–27MAR03

OUO6050,000098F –39–01JUN04–1/1

## Codici diagnostici TCM

PC7553 –39–27MAR03

PC7554 –39–27MAR03

**Schermata:** INFO - CODICI DIAGNOSTICI

**Premere:** INFO >> TCM >> CODICI DIAGNOSTICI

Questa schermata visualizza i codici generati dal TCM dall'ultima volta che sono stati cancellati.

I codici diagnostici vanno utilizzati per le procedure di soluzione dei problemi; per un elenco completo di tali codici, consultare la sezione Soluzione dei problemi.

Per cancellare i codici, premere il tasto F.

OUO6050,0000990 –39–01JUN04–1/1

## INFO-TCM-PAGE 2

**Schermata:** INFO - TCM - PAGE 2

**Premere:** INFO >> TCM >> PAGE

**Tensione commutata e non commutata:** tensioni di alimentazione del TCM.

**Alta / Bassa CAN StarFire:** tensioni sul bus CAN tra il TCM ed il ricevitore.

**Conteggio Rx CAN StarFire:** verifica le comunicazioni dal ricevitore.

**Indirizzo orig. CAN TCM** solo a uso John Deere.

**Valore taratura zero gradi:** la differenza tra il valore di taratura in fabbrica e l'ultimo valore di taratura sul veicolo.

**Contatore TCM e Temperatura TCM:** indicano, rispettivamente, il numero di ore di funzionamento e la temperatura interna del TCM.

PC7555 –39–27MAR03

OUO6050,0000991 –39–01JUN04–1/1

## INFO-TCM-PAGE 3

**Schermata:** INFO - TCM - PAGE 3

**Premere:** INFO >> TCM >> PAGE >> PAGE

**Codice hardware:** il codice ricambi del TCM.

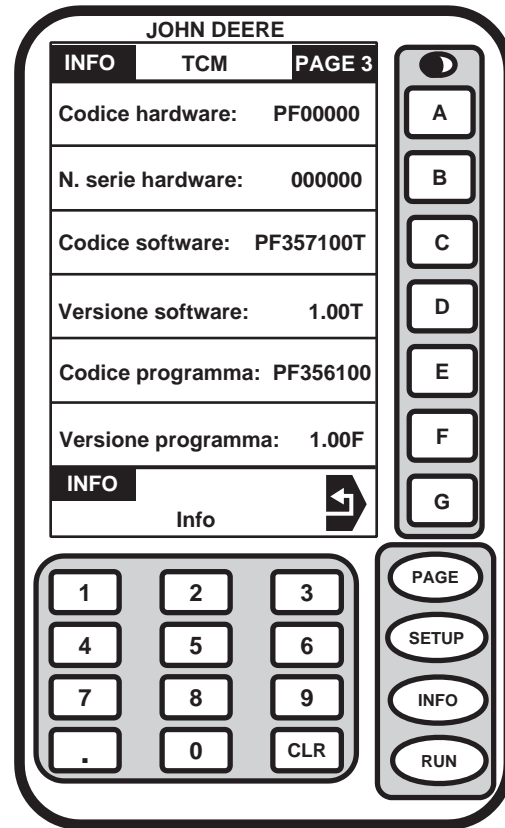
**N. serie hardware:** il numero di serie del TCM.

**Codice software:** il codice ricambi software del TCM.

**Versione software:** la versione del software caricato nel TCM.

*NOTA: per richiedere la versione più recente del software chiamare il numero 1-888GRNSTAR, visitare il sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere.*

**Codice programma:** il codice ricambi del programma TCM.

**Versione programma:** la versione del programma TCM.

PC7556 –39–27MAR03

OUO6050,0000992 –39–01JUN04–1/1

## Ricevitore StarFire

**IMPORTANTE: se si impiega un segnale di correzione SF2, la precisione del sistema può aumentare dopo la verifica a schermo del valore SF2. All'accensione, il ricevitore è in modalità di correzione differenziale SF1 e trascorrono alcuni minuti prima che il ricevitore passi alla modalità SF2; la variazione di modalità potrebbe comportare un lieve spostamento della posizione. Se la macchina è stata arrestata in modalità doppia frequenza, il ritardo di 10 minuti si verifica solo se il periodo di inattività ha superato il tempo specificato in ORE ON DOPO L'ARRESTO.**

OUO6050,0000993 –39–31MAY04–1/1

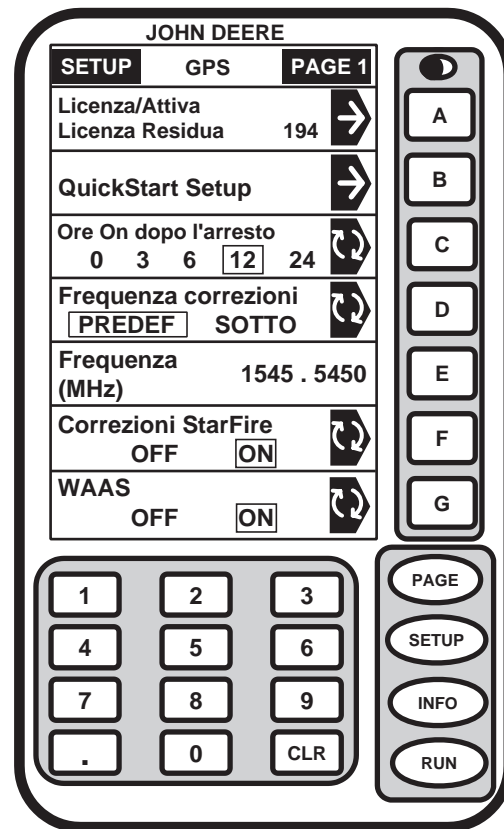
## SETUP - GPS - PAGE 1

**Schermata:** SETUP - GPS - PAGE 1

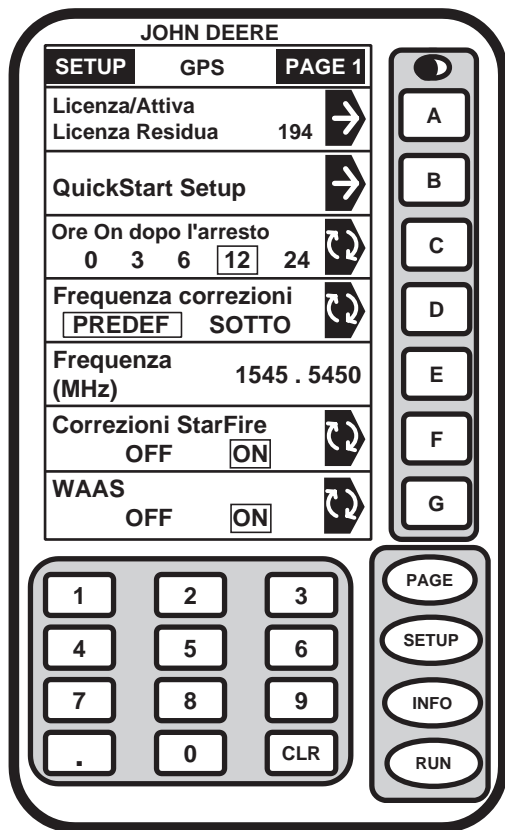
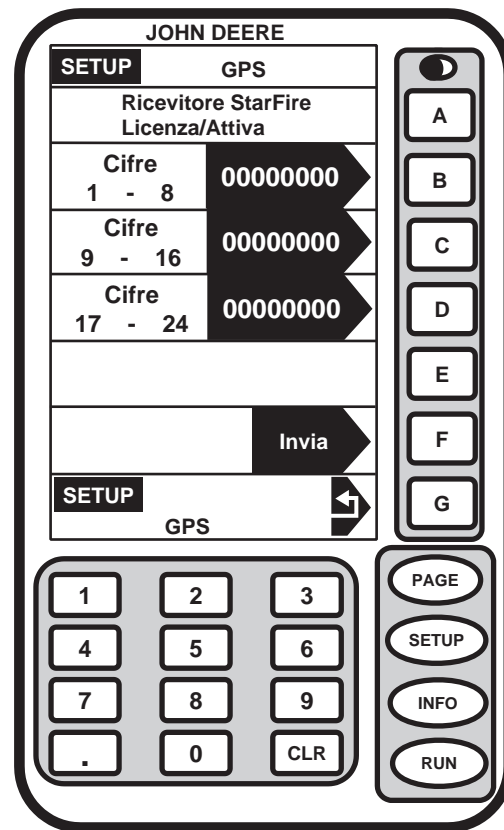
**Premere:** SETUP >> RICEVITORE STARFIRE

In questa schermata si possono impostare le seguenti voci:

- Licenza/Attiva e Licenza Residua
- QuickStart SETUP-AUTOMATICO/OFF
- Ore On dopo l'arresto
- Frequenza correzioni-PREDEF/SOTTO
- Correzioni StarFire-OFF/ON

Per accedere all'opzione da modificare, premere il tasto corrispondente.

*SETUP - GPS - PAGE 1*

Continua alla pagina seguente

OUO6050,0000994 –39–20JUN04–1/5

SETUP - GPS - PAGE 1

SETUP - GPS

**Licenza/Attiva-Licenza Residua**

*NOTA: per ricevere la licenza aggiornata andare al sito www.stellarsupport.com, chiamare il numero +49 (0) 62 18 29 44 70 oppure rivolgersi al concessionario John Deere.*

*Rinnovare la licenza se si usa il segnale di correzione differenziale StarFire o attivare il ricevitore per l’uso con RTK.*

La schermata Licenza residua indica il numero di giorni rimanenti prima che si renda necessario il rinnovo della licenza del ricevitore.

**Schermata:** SETUP - GPS

**Premere:** SETUP >> RICEVITORE STARFIRE >> LICENZA/ATTIVA-LICENZA RESIDUA (GIORNI)

Questa schermata consente all’operatore di immettere manualmente il codice a 24 cifre della licenza del ricevitore.

1. Premere il tasto CIFRE 1-8 ed immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto CIFRE 1-8 per immettere e salvare tale valore.

2. Premere il tasto CIFRE 9-16 ed immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto CIFRE 9-16 per immettere e salvare tale valore.

3. Premere il tasto CIFRE 17-24 ed immettere le prime otto cifre mediante il tastierino numerico. Premere nuovamente il tasto CIFRE 17-24 per immettere e salvare tale valore.

4. Premere il tasto INVIA per confermare tutti i valori immessi ed inviare il codice.

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000994 –39–20JUN04–2/5

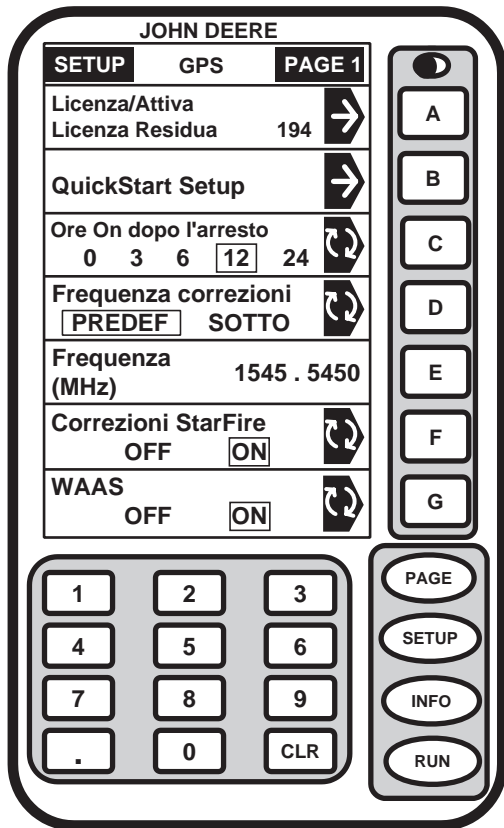
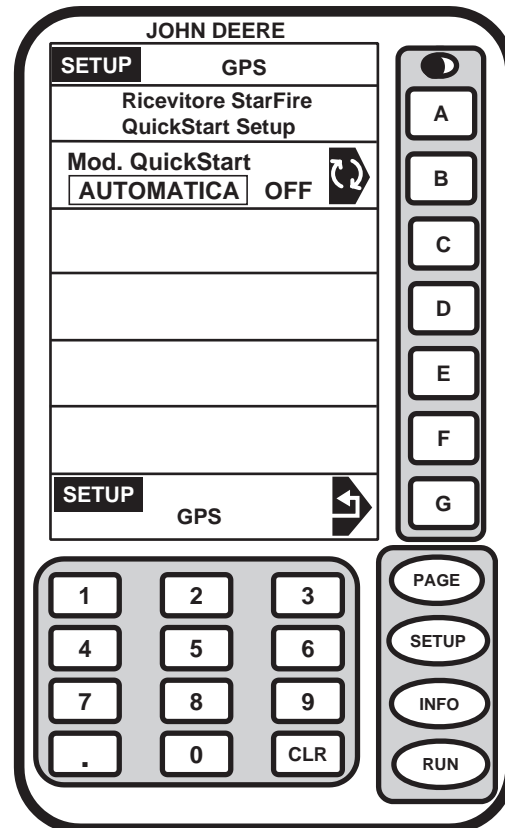
**Avvertenza Licenza terminata**

*NOTA: alla scadenza della licenza sono disponibili due periodi di tolleranza di 48 ore ciascuno, per consentire di rinnovare la licenza. Durante tali periodi è disponibile un segnale di correzione differenziale SF2.*

Se la licenza scade mentre il sistema è in funzione o dopo l'ultima volta che lo si è utilizzato, si visualizza un'avvertenza.

Per cancellare l'avvertenza, premere il tasto CONTINUA; per attivare il periodo di tolleranza, premere il tasto USA 1, se necessario.

H63061 –39–17MAR00

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000994 –39–20JUN04–3/5

SETUP - GPS - PAGE 1

Selezione modalità QuickStart

**QuickStart**

**Schermata:** SETUP - GPS

**Premere:** SETUP >> RICEVITORE STARFIRE >> QUICKSTART SETUP

Questa schermata consente all’operatore di attivare la modalità automatica premendo il tasto MOD. QUICKSTART per selezionare alternativamente AUTOMATICA ed OFF.

Se la funzione QuickStart è attivata (modalità automatica) ed il ricevitore ha raggiunto uno stato SF2 quando viene spento, la posizione del veicolo viene salvata; Se si ripristina l’alimentazione al ricevitore entro il periodo specificato in ORE ON DOPO L’ARRESTO, non è necessario usare QuickStart in quanto l’alimentazione al ricevitore non è mai stata interrotta. Se, dopo l’arresto, tale periodo ha superato le ore specificate, è necessario avviare QuickStart. La posizione salvata serve ad escludere la procedura di avviamento (riscaldamento) normalmente necessaria. Tuttavia, il ricevitore non può muoversi durante l’esecuzione di QuickStart, il cui completamento può richiedere fino a 6 minuti. L’operatore viene avvisato di ciò mediante la visualizzazione di un messaggio.

**Continua alla pagina seguente**

**Ore On dopo l'arresto**

Questo valore specifica per quanto tempo il ricevitore rimane acceso dopo che si gira l'interruttore a chiave su spento. Se si ripristina l'alimentazione entro il numero di ore specificato in Ore On dopo l'arresto, il ricevitore ristabilisce la massima precisione SF2 entro pochi secondi (presupponendo che si fosse agganciato al segnale SF2 quando si è girata la chiave su spento).

L'operatore può selezionare il tempo, in ore, durante il quale il sistema rimarrà acceso. Premere il tasto ORE ON DOPO L'ARRESTO per selezionare alternativamente le varie impostazioni. L'impostazione predefinita è 3 ore.

**Frequenza correzioni**

**IMPORTANTE: NON modificare il canale Predef, se non espressamente consigliato dal concessionario John Deere o da John Deere Ag Management Solutions.**

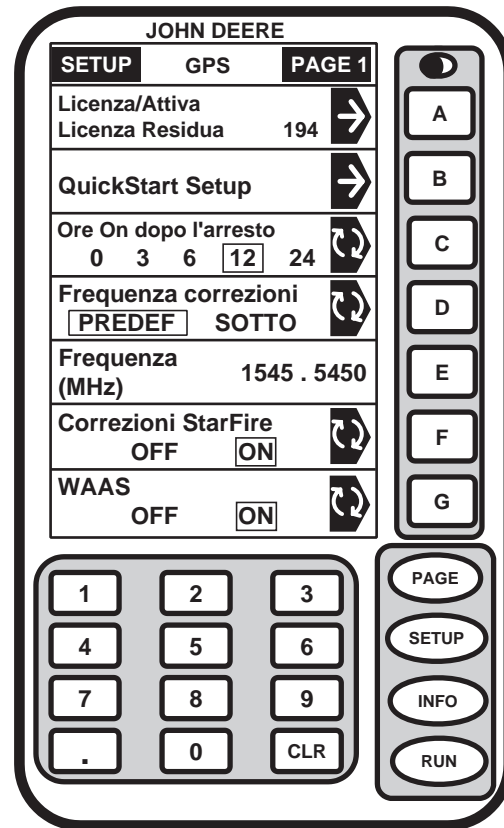
Premere il tasto FREQUENZA CORREZIONI per selezionare alternativamente la frequenza PREDEF o SOTTO.

**Correzioni StarFire**

*NOTA: queste informazioni vengono visualizzate solo se il ricevitore possiede una licenza.*

Premere il tasto CORREZIONI STARFIRE per selezionare alternativamente OFF o ON.

**WAAS—Solo per il Nord America**
**EGNOS—Solo per l'Europa**

Premere il tasto EGNOS (WAAS) per selezionare alternativamente OFF o ON.

SETUP - GPS - PAGE 1

OUO6050,0000994 –39–20JUN04–5/5

## SETUP - GPS - PAGE 2

**Schermata:** SETUP - GPS - PAGE 2

**Premere:** SETUP >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE

In questa schermata si possono impostare le seguenti voci:

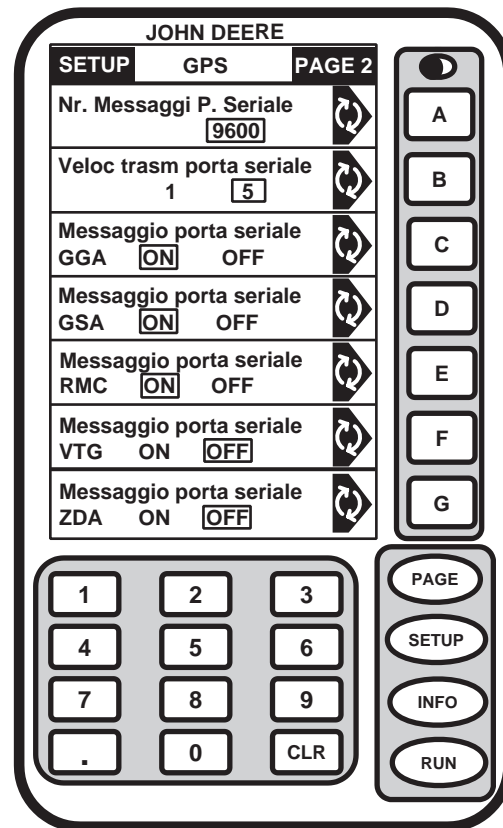
- Nr. messaggi P. Seriale
- Veloc trasm porta seriale
- Messaggio porta seriale GGA
- Messaggio porta seriale GSA
- Messaggio porta seriale RMC
- Messaggio porta seriale VTG
- Messaggio porta seriale ZDA

PC7406 –39–05NOV02

**Nr. messaggi P. Seriale**

*NOTA: i valori possibili sono: 4800, 9600, 19200 e 38400.*

Il ricevitore STARFIRE è in grado di inviare messaggi NMEA tramite porta seriale; pertanto, può essere impiegato anche per applicazioni diverse dal sistema GreenStar.

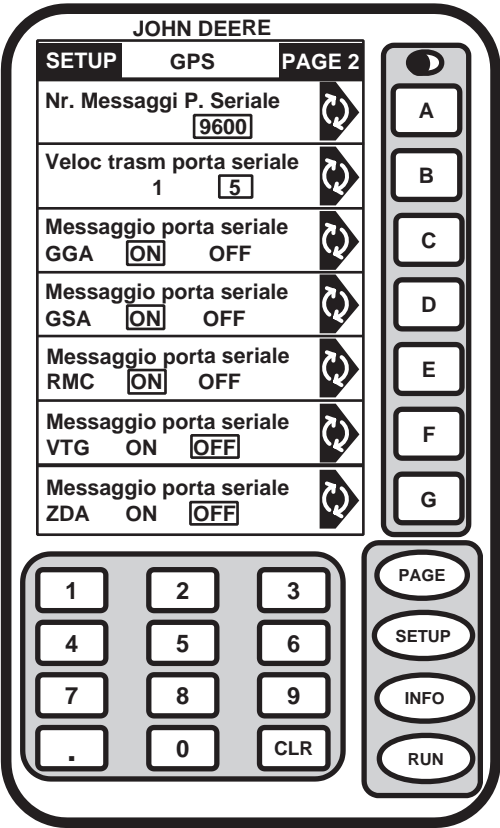
Premere il tasto NR. MESSAGGI P. SERIALE per selezionare alternativamente le varie velocità della porta seriale.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000995 –39–01JUN04–1/2

**Veloc trasm porta seriale**

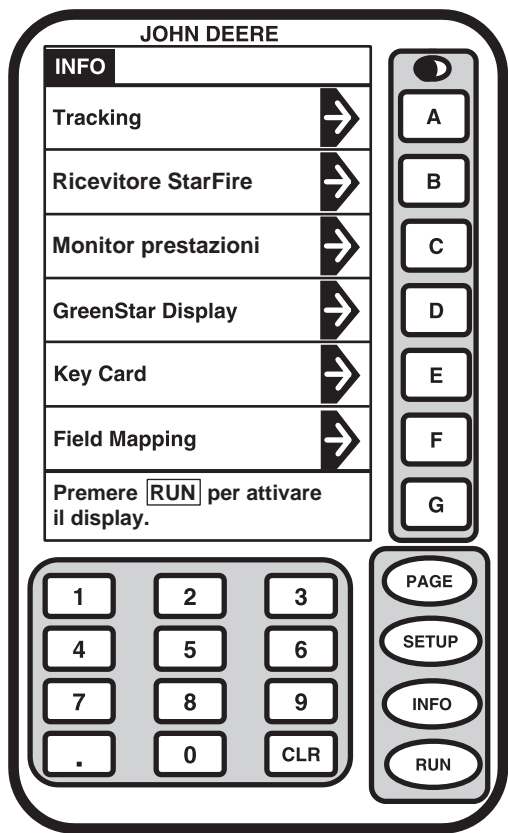
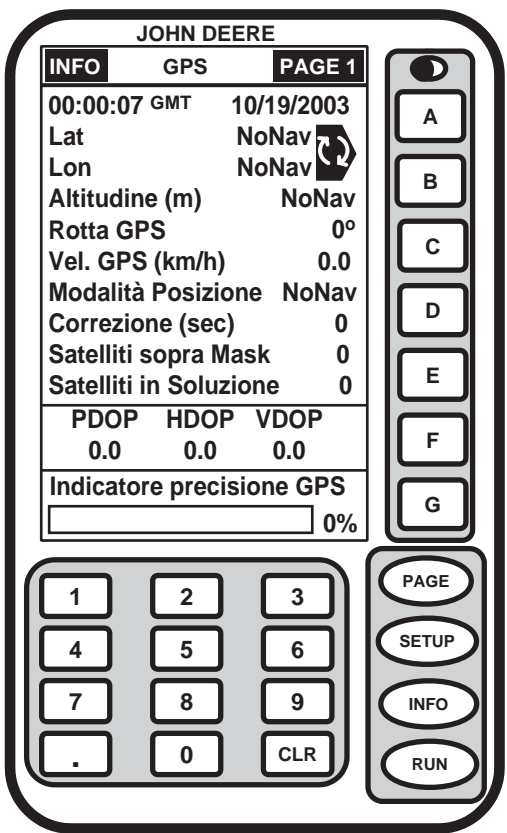
*NOTA: le impostazioni relative alla porta seriale non influiscono sulle applicazioni GreenStar.*

Premere il tasto VELOC TRASM PORTA SERIALE per selezionare alternativamente 1 o 5 Hz.

**Messaggi porta seriale**

Premere il tasto MESSAGGIO PORTA SERIALE desiderato per selezionare alternativamente ON/OFF.

PC7406 –39–05NOV02

OUO6050,0000995 –39–01JUN04–2/2

## INFO - GPS - PAGE 1

PC7008 –39–10JAN02

PC7943 –39–22OCT03

**Schermata:** INFO - GPS - PAGE 1

**Premere:** INFO >> RICEVITORE STARFIRE

Questa schermata visualizza dati e stato relativi ai segnali GPS e di correzione differenziale in ingresso. I dati di questa schermata non sono modificabili, ma di sola lettura.

**Data e ora**

Questa cella mostra la data e l’ora secondo l’ora di Greenwich.

**Lat.**

Questa cella mostra le coordinate (latitudine) della posizione del veicolo rispetto all’Equatore (nord o sud).

**Lon.**

Questa cella mostra le coordinate (longitudine) della posizione del veicolo rispetto al meridiano di riferimento (est o ovest).

**Altitudine**

Questa cella mostra l’altezza del ricevitore sul livello del mare, in metri (piedi).

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,0000996 –39–01JUN04–1/2

**Rotta GPS**

*NOTA: quando la macchina non è in movimento, normalmente i campi rotta e velocità mostrano valori ridotti per la velocità e rotte diverse.*

Questa cella mostra il senso di marcia, in gradi, rilevato dal ricevitore rispetto al nord geografico (zero gradi). L'angolazione viene misurata in senso orario.

**Velocità GPS**

Questa cella mostra la velocità di avanzamento della macchina rilevata dal ricevitore, in chilometri orari (miglia orarie).

**Modalità Posizione**

Questa cella mostra lo stato del segnale GPS: 2-D (bidimensionale con latitudine e longitudine del veicolo) o 3-D (tridimensionale con altitudine, latitudine e longitudine del veicolo).

Inoltre, questa cella mostra lo stato del segnale del differenziale: SF1 (differenziale StarFire 1) ed SF2 (differenziale StarFire 2).

**Correzioni (sec)**

Questa cella mostra il tempo trascorso dall'invio del segnale di correzione differenziale al GPS (di norma, meno di 10 secondi).

**Satelliti sopra Mask**

Indica il numero totale di satelliti GPS disponibili per il ricevitore StarFire e la cui elevazione è superiore a 7 gradi.

**Satelliti in Soluzione**

Questa cella mostra il numero di satelliti effettivamente impiegati per il calcolo della posizione.

**PDOP, HDOP e VDOP**

Questa cella mostra il grado di precisione del segnale di posizione GPS. La precisione del segnale dipende dalla geometria dei satelliti in uso.

- PDOP - diluizione di precisione della posizione
- HDOP - diluizione di precisione orizzontale
- VDOP - diluizione di precisione verticale

**Indicatore precisione GPS**

Le versioni 7.00 e successive del software del ricevitore StarFire includono l'indicatore precisione GPS (GPS AI), che indica la precisione della posizione GPS ottenuta dal ricevitore StarFire, visualizzata in percentuale (0-100%). Indicatore precisione GPS compare nella pagina RUN di Parallel Tracking (Figura 1), AutoTrac e Field Doc e nella schermata INFO – GPS – Page 1 (Figura 2).

All'accensione iniziale del ricevitore StarFire, il valore dell'indicatore di precisione GPS è 0%. Man mano che il ricevitore acquisisce satelliti e calcola la posizione, il valore aumenta. Prestazioni accettabili per la guida con Parallel Tracking e AutoTrac si ottengono quando il valore dell'indicatore di precisione GPS è pari all'80% o più; ciò può richiedere fino a 20 minuti. La precisione GPS è influenzata da vari fattori. Se entro 25 minuti non si raggiunge una precisione uguale o maggiore dell'80%, considerare le seguenti possibilità:

- Vista senza ostacoli del cielo– alberi, edifici o altre strutture possono impedire al ricevitore StarFire di ricevere i segnali da tutti i satelliti disponibili.
- Rapporto segnale L1/L2 /rumore (SNR) – un'interferenza radio generata da ricetrasmettitori o altre sorgenti può causare un basso valore SNR.
- Posizione dei satelliti nel cielo – una configurazione geometrica scadente dei satelliti GPS può ridurre la precisione.
- Numero dei satelliti oltre l'angolo mask – è il numero totale di satelliti GPS, disponibili per il ricevitore StarFire, la cui elevazione sia superiore a 7 gradi.
- Numero di satelliti in soluzione – è il numero totale di satelliti utilizzati dal ricevitore StarFire per calcolare la posizione.

OUO6050,0000996 –39–01JUN04–2/2

## INFO - GPS - PAGE 2
## Correzioni Ricevitore

PC7421 –39–14NOV02

**Schermata:** INFO - GPS - PAGE 2

**Premere:** INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE

Questa schermata mostra informazioni dettagliate sul ricevitore di posizione, che possono rivelarsi utili per l'individuazione di eventuali problemi.

**Stato Preso**

Questa cella mostra lo stato di acquisizione del segnale di correzione differenziale a banda L (srch, bloccato).

**Liv. Segnale**

Questa cella mostra l'intensità del segnale di correzione differenziale a banda L in dB. Un buon segnale deve essere 6 dB o un valore superiore.

**Tipo differenziale**

Questa cella visualizza il tipo di segnali di correzione ricevuti.

**Canale**

Questa cella mostra la frequenza impiegata dal ricevitore per le correzioni differenziale a banda L.

**Pacchetti Buoni**

I pacchetti sono stringhe di dati provenienti dal satellite differenziale. I pacchetti buoni contengono dati sulla correzione differenziale.

**Cont. Correz.**

Questa cella mostra il numero di volte in cui il ricevitore ha acquisito il segnale di correzione differenziale.

**Tipo Licenza**

Questa cella visualizza il tipo di segnale differenziale ricevuto.

**Fine Licenza**

Questa cella visualizza la scadenza della licenza.

**Continua alla pagina seguente**

OUO6050,0000997 –39–01JUN04–1/2

**Licenza Residua**

Questa cella mostra il numero di giorni utili prima della scadenza della licenza di correzione differenziale a banda L.

**Ore Ricevitore**

Questa cella mostra il numero di ore di funzionamento del ricevitore.

**Numero Serie**

Questa cella mostra il numero di serie del ricevitore di posizione, indispensabile per ottenere una licenza per segnale a banda L.

**Vers. Hardware**

Questa cella mostra il codice ricambi del ricevitore di posizione.

**Vers. Software**

*NOTA: per richiedere la versione più recente del software, chiamare il numero 1-888GRNSTAR, visitare il sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere.*

Questa cella mostra la versione del software usato dal ricevitore di posizione.

OUO6050,0000997 –39–01JUN04–2/2

## INFO - GPS - PAGE 3
## Traccia Satellite

PC7420 –39–14NOV02

**Schermata:** INFO - GPS - PAGE 3

**Premere:** INFO >> RICEVITORE STARFIRE >> PAGE >> PAGE

Questa schermata mostra i satelliti rilevati dal ricevitore GPS e le relative informazioni.

**SAT ID**

Questa cella mostra il numero identificativo del satellite GPS o EGNOS.

**ELV**

Questa cella mostra l’altezza sopra l’orizzonte, in gradi, della posizione del satellite GPS.

**AZM**

Questa cella mostra l’azimut dal nord geografico, in gradi, del satellite GPS.

**L1 SNR**

Questa cella mostra l’intensità del segnale del satellite GPS L1 (rapporto segnale/rumore).

**L2 SNR**

Questa cella mostra l’intensità del segnale del satellite GPS L2 (rapporto segnale/rumore).

**Stato**

Questa cella mostra lo stato del segnale GPS.

- Srch - ricerca del segnale del satellite.
- Traccia - traccia del segnale del satellite ed uso a fini di posizionamento.
- OK - traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento.
- OK SF1 - traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento con frequenza del segnale STARFIRE.
- OK SF2 - traccia del segnale del satellite e uso a fini di posizionamento con doppia frequenza STARFIRE.

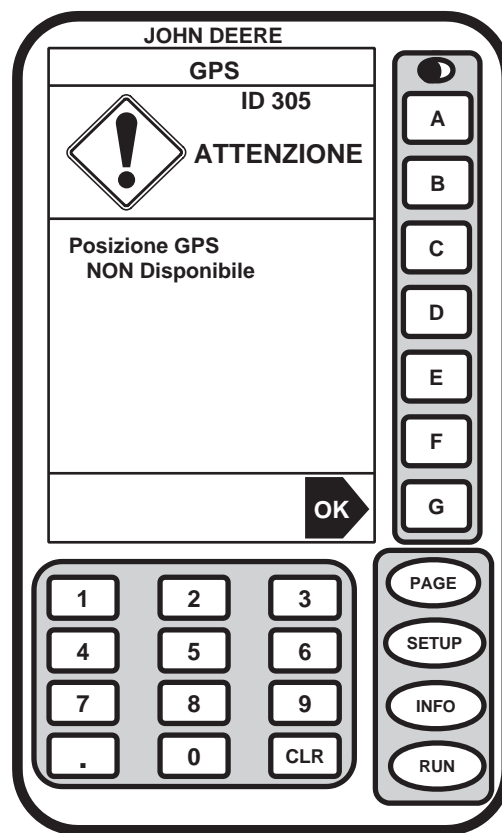
OUO6050,0000998 –39–01JUN04–1/1

## Schermate di avvertenza

*ID 304*

*ID 305*

*NOTA: premendo E si impedisce la visualizzazione della schermata di avvertenza fino al successivo riavvio.*

La schermata di avvertenza ID 304 si visualizza in caso di perdita del segnale di correzione differenziale. La schermata di avvertenza ID 305 si visualizza in caso di perdita del segnale.

Premere il tasto NON AVVISARE PIÙ per disattivare l'avvertenza.

Premere il tasto OK per continuare. la schermata si visualizzerà ogni 5—10 minuti.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,0000999 –39–31MAY04–1/3

Questa schermata di avvertenza segnala all'operatore che il ricevitore non è agganciato ad un segnale differenziale, condizione necessaria.

*ID 302*

Continua alla pagina seguente OUO6050,0000999 –39–31MAY04–2/3

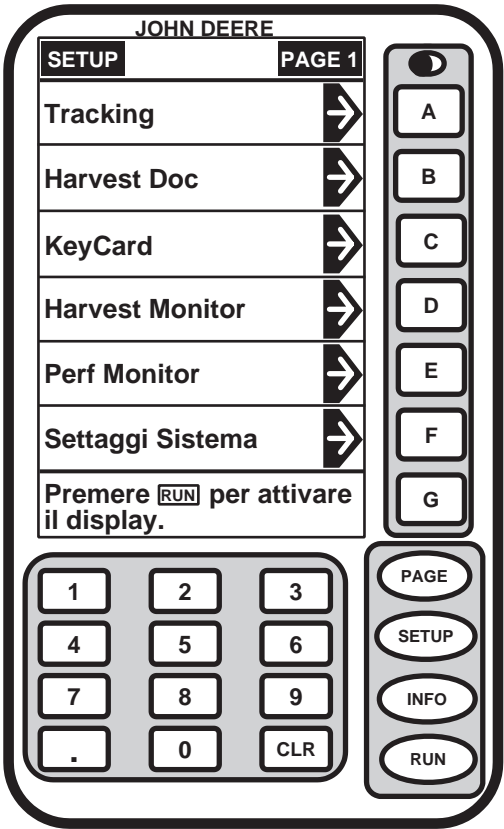
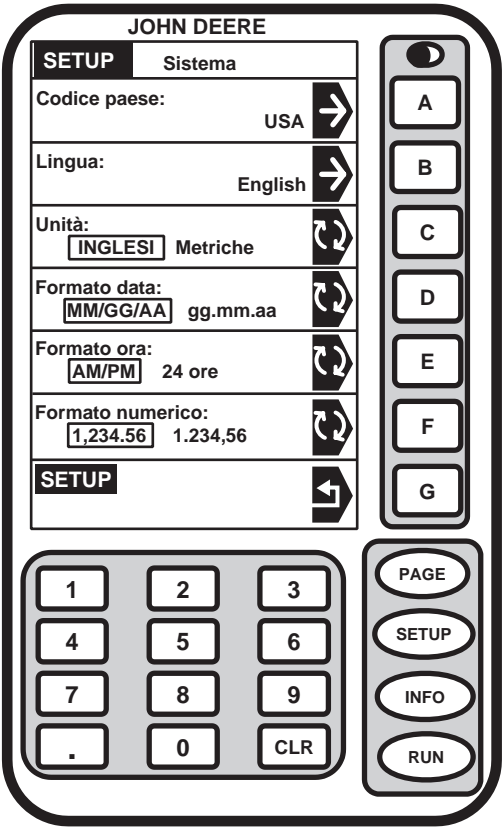
**IMPORTANTE: questa schermata di avvertenza indica un problema alla rete satellitare STARFIRE. Non è necessario l'intervento dell'operatore.**

Questa schermata di avvertenza si visualizza se al ricevitore non pervengono messaggi dalla rete STARFIRE (solo pacchetti inattivi). In questa condizione, il funzionamento del ricevitore di posizione risulta compromesso; far intervenire il prima possibile il personale addetto alla rete STARFIRE.

Premere il tasto OK per continuare.

*ID 301*

OUO6050,0000999 –39–31MAY04–3/3

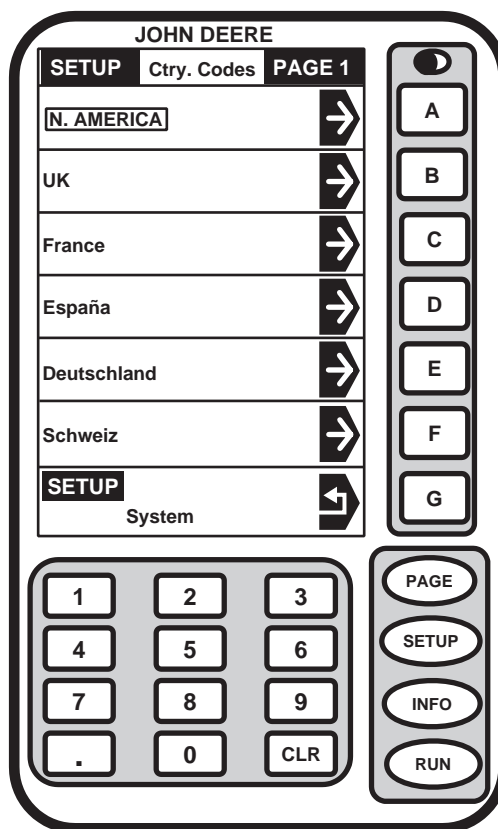
## Codice paese

**Schermata:** SETUP - SISTEMA

**Premere:** SETUP >> SETTAGGI SISTEMA

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000099A –39–01JUN04–1/2

**Schermata:** SETUP - CODICE PAESE - PAGE 1

**Premere:** SETUP >> SETTAGGI SISTEMA >> CODICE PAESE

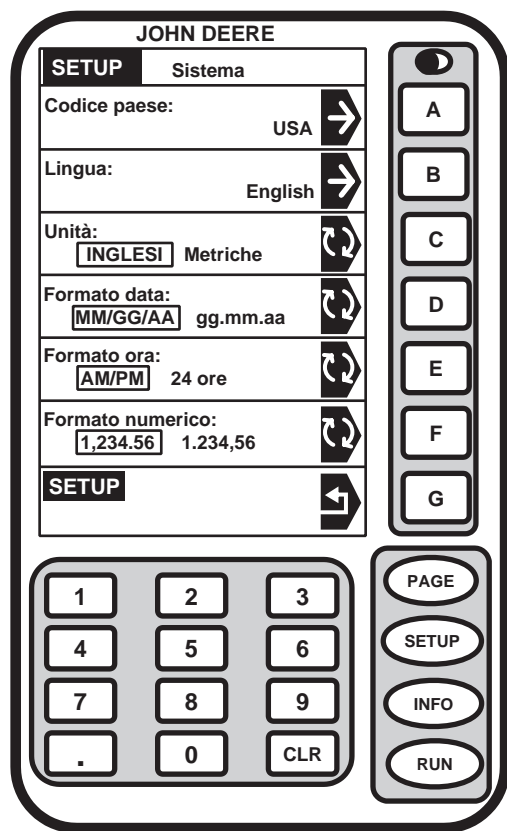
Attualmente, sono disponibili le seguenti nazioni (con i relativi settaggi di default):

| Nazione | Lingua | Unità | Formato data | Formato ora | Formato numerico |
|---|---|---|---|---|---|
| USA | English | English | MM/GG/AA | AM/PM | 1,234.56 |
| UK | English | Misure metriche | GG.MM.AA | AM/PM | 1,234.56 |
| France | Francais | Misure metriche | GG.MM.AA | 24 ORE | 1.234,56 |
| España | Espanol | Misure metriche | GG.MM.AA | 24 ORE | 1.234,56 |
| Deutschland | German | Misure metriche | GG.MM.AA | 24 STD | 1.234,56 |
| Schweiz | German | Misure metriche | GG.MM.AA | 24 STD | 1.234,56 |
| Osterrich | German | Misure metriche | GG.MM.AA | 24 STD | 1.234,56 |

Se la schermata non mostra il paese desiderato, premere il tasto PAGE per visualizzare altri paesi.

Premere il tasto della nazione prescelta.

La schermata SETUP - SISTEMA visualizza i settaggi di default delle singole celle in base al paese selezionato.

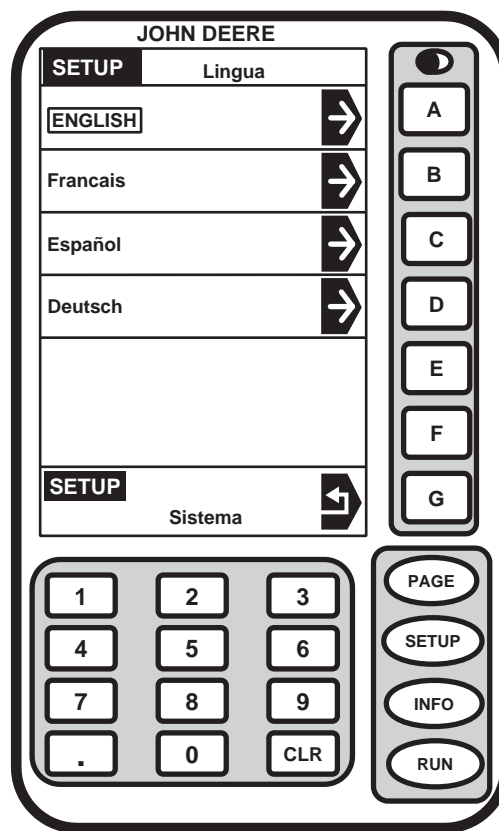
OUO6050,000099A –39–01JUN04–2/2

## Lingua

H70321 –39–16NOV01

H70322 –39–15NOV01

*NOTA: per selezionare un'altra lingua occorre prima caricarla nel sistema (vedi Setup e caricamento di una lingua, in questa sezione).*

**Schermata:** SETUP - LINGUA

**Premere:** SETUP >> SETTAGGI SISTEMA >> LINGUA

Attualmente sono disponibili le seguenti lingue: inglese, francese, spagnolo e tedesco.

Premere il tasto della lingua prescelta.

OUO6050,000099B –39–01JUN04–1/1

## Setup e caricamento di una lingua

*NOTA: le lingue possono essere caricate solo da Harvest Doc, Field Doc, Auto Trac e Parallel Tracking.*

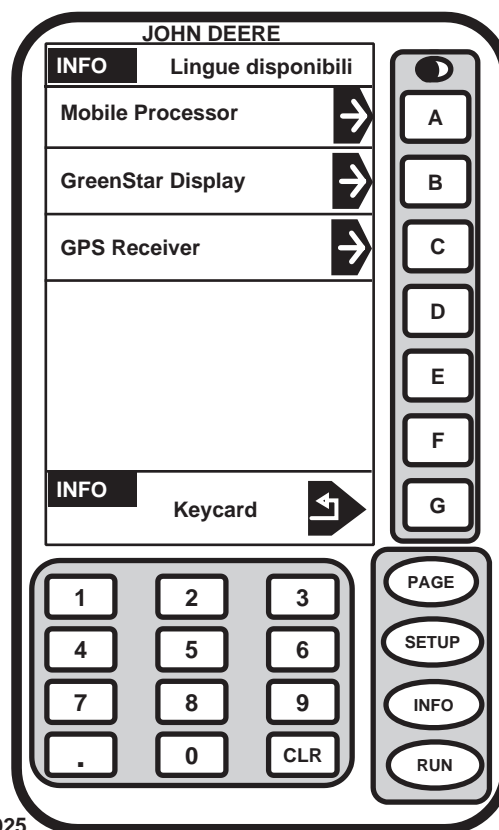
*In questo esempio si utilizzano le schermate di Field Doc, la procedura di selezione è identica per gli altri sistemi.*

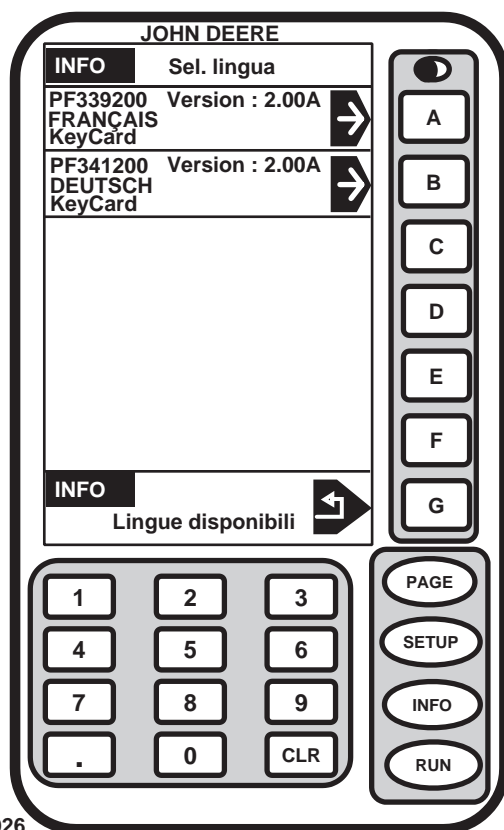
ZX026925

1. **Schermata:** INFO - LINGUE DISPONIBILI

   **Premere:** INFO >> KEYCARD >> LINGUE DISPONIBILI

   Questa schermata consente all'operatore di impostare una lingua per il componente desiderato (ad esempio, Mobile Processor). Premere il tasto del componente per il quale si desidera impostare una nuova lingua. Si visualizza la schermata INFO - SEL. LINGUA.

**IMPORTANTE: la lingua desiderata deve essere caricata per ciascun componente (Mobile Processor, display e ricevitore StarFire).**

Continua alla pagina seguente OUO6050,000099C –39–01JUN04–1/6

JOHN DEERE
ATTENZIONE
PROGRAMMAZIONE
LINGUA
NON RIMUOVERE
PC CARD
NON TOGLIERE
ALIMENTAZIONE

ZX027482 ZX027482 –39–20DEC01

2. Selezionare la lingua da caricare (ad es. francese).

*NOTA: durante la programmazione di una nuova lingua, si visualizza un'avvertenza. NON RIMUOVERE PC CARD, NON TOGLIERE ALIMENTAZIONE*

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000099C –39–01JUN04–2/6

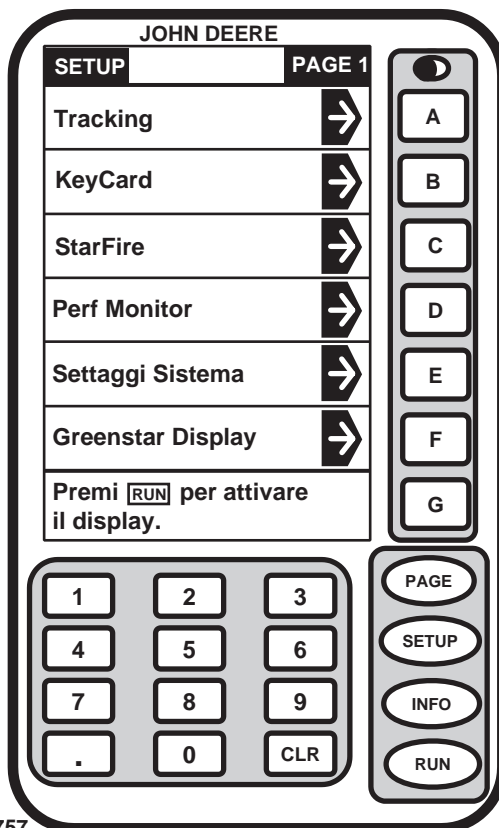
3. Si visualizza il messaggio LINGUA CARICATA CON SUCCESSO. Premere il tasto G per caricare più di una lingua.

4. Ripetere le operazioni ai punti 1—6 per caricare le lingue su ulteriori componenti.

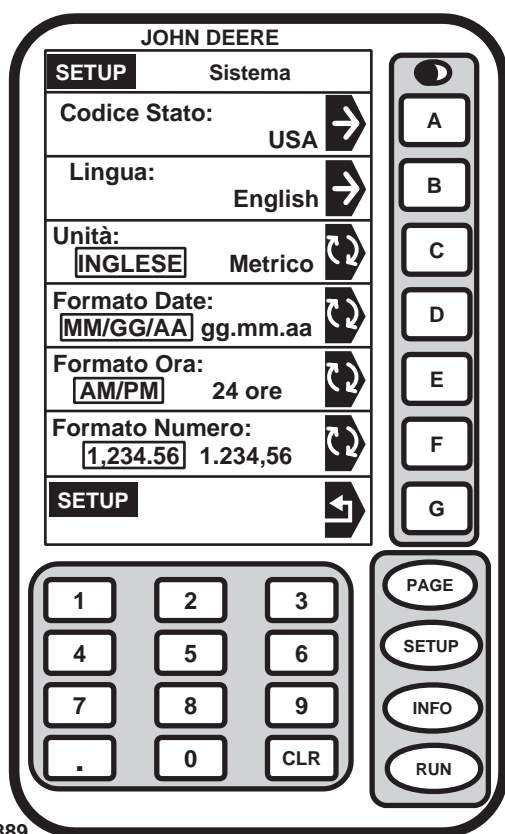
5. Una volta caricata la lingua prescelta per ciascun componente, premere il tasto SETUP per modificare la lingua di sistema.

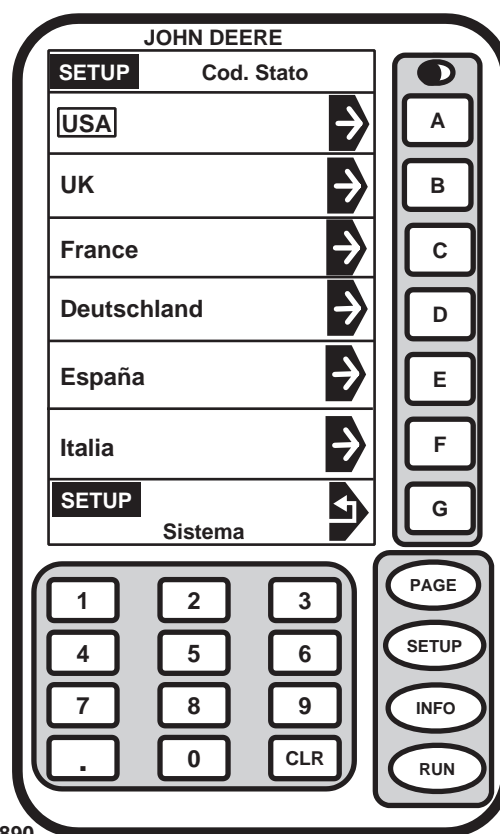
ZX026927

OUO6050,000099C –39–01JUN04–3/6

6. Premere il tasto SETTAGGI SISTEMA per accedere alla schermata SETUP - SISTEMA (vedi Setup settaggi sistema).

ZX026757

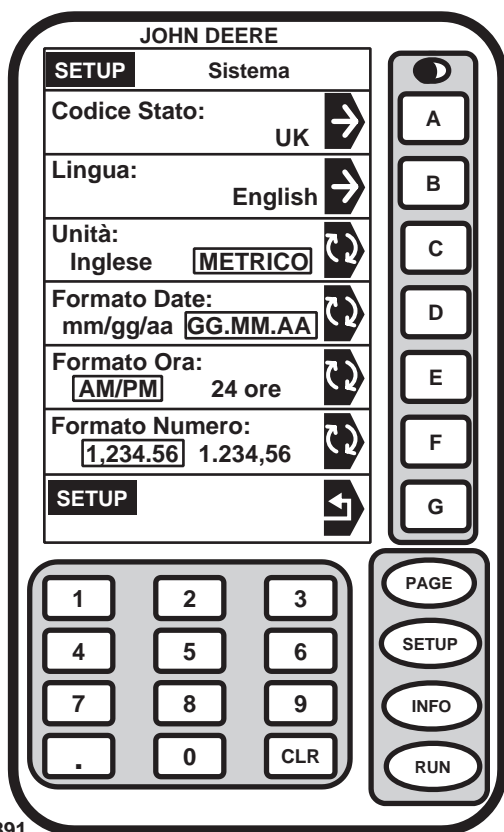
Continua alla pagina seguente

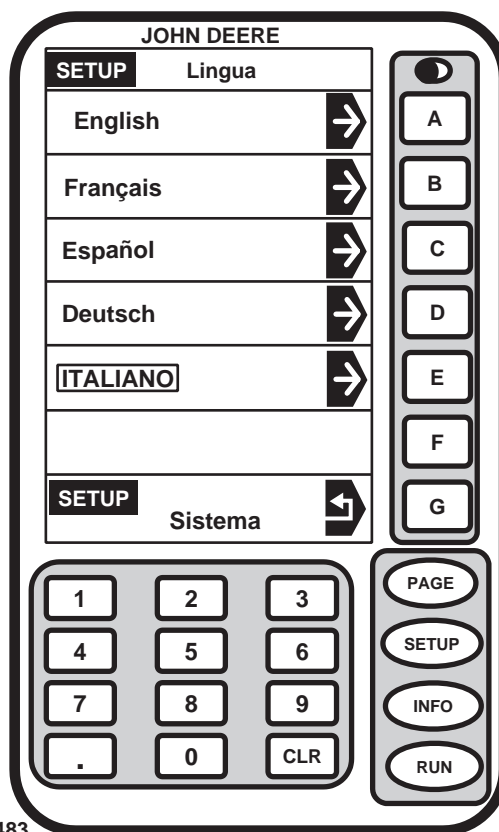
OUO6050,000099C –39–01JUN04–4/6

ZX026889 ZX026889 –39–20DEC01

JOHN DEERE
SETUP Cod. Stato
USA
UK
France
Deutschland
España
Italia
SETUP Sistema

ZX026890 ZX026890 –39–20DEC01

7. Premere il tasto A per modificare il codice dello stato. Premere il tasto della nazione prescelta.

*NOTA: la selezione della lingua può comportare una modifica del formato di data e ora, del formato numerico e delle unità di misura.*

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000099C –39–01JUN04–5/6

ZX026891

ZX026891 –39–20DEC01

ZX027483

ZX027483 –39–20DEC01

8. Premere il tasto B per selezionare la lingua di sistema desiderata. Premere il tasto della lingua prescelta.

   Se si seleziona una lingua che non è stata caricata, si visualizza un'avvertenza (ad es. ID233); Premere il tasto G per cancellare il messaggio, quindi caricare la lingua desiderata per i diversi componenti del sistema, come descritto nella prima parte di questa procedura.

*NOTA: in questo esempio di avvertenza, KeyCard significa che Mobile Processor, display e ricevitore saranno riprogrammati.*

ZX027490

ZX027490 –39–20DEC01

OUO6050,000099C –39–01JUN04–6/6

## Schermate di avvertenza

Le schermate di avvertenza e gli allarmi segnalano all'operatore eventuali problemi di sistema. Ogni schermata visualizza un codice diagnostico (DTC) nell'angolo in alto a destra (D), stringhe parola chiave (E) e stringhe di testo (F). Per individuare problemi operativi specifici e le relative azioni correttive consigliate, vedi ELENCO DEI CODICI DIAGNOSTICI.

Ad ogni codice diagnostico è associato un livello di priorità, evidenziato dal simbolo (A), (B) o (C) visualizzato.

- Il simbolo (A) compare sulle schermate con SIMBOLO ATTENZIONE SU PAGINA INTERA. I messaggi associati si visualizzano nella parte inferiore delle schermate RUN oppure a pagina INTERA, se il display NON è in una schermata RUN. L'allarme acustico suona al massimo.

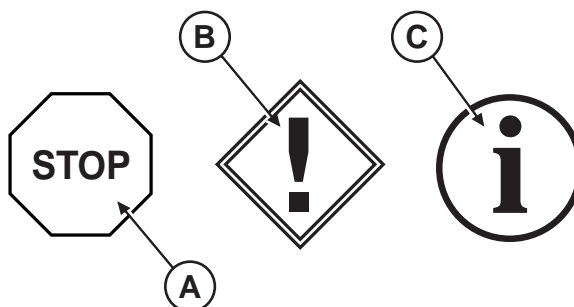
*NOTA: se vengono visualizzati messaggi preceduti dal simbolo di attenzione, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.*

- Il simbolo (B) compare sulle schermate con SIMBOLO AVVERTENZA SU PAGINA INTERA. Tali messaggi si sostituiscono a qualsiasi altra schermata aperta.

*NOTA: le schermate di avvertenza DISABILITANO i tasti RUN, SETUP ed INFO.*

Se è attivo un allarme di ATTENZIONE o AVVISO e si apre una schermata di AVVERTENZA SU PAGINA INTERA, l'allarme viene tacitato e si attiva l'allarme associato alla schermata su pagina intera.

*NOTA: se vengono visualizzati messaggi preceduti dal simbolo di avvertenza, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.*

- Il simbolo (C) compare sulle schermate con SIMBOLO INFO SU PAGINA INTERA.

ZX026095

ZX027495

**A—Simbolo attenzione su pagina intera**
**B—Simbolo avvertenza su pagina intera**
**C—Simbolo INFO su pagina intera**
**D—Codice diagnostico (DTC)**
**E—Stringhe parola chiave**
**F—Stringhe di testo**

OUO6050,000099D –39–31MAY04–1/1

## Elenco dei codici diagnostici Parallel Tracking

| Codice | Stringhe parola chiave | Stringhe di testo | Descrizione/causa | Note |
|---|---|---|---|---|
| 100 | Errore PC Card | Errore PC Card Individuato un errore Il codice errore è 02-02-00. Controllare PCCard | Problema alla PC Card o alla KeyCard | Riavviare. Se il codice 100 si ripresenta, rivolgersi al concessionario. |
| 155 | PC Card Avvertenza | KeyCard rimossa. Reinserire la KeyCard | KeyCard non accessibile al Mobile Processor. | Verificare l'inserimento della KeyCard. |
| 200 | Problema al CAN bus | Questi dispositivi non comunicano più con il display. Controllare i dispositivi indicati e il cablaggio del CAN bus. | Problema di comunicazione tra il display e uno o più dispositivi. | Rivolgersi al concessionario. |
| 201 | Problema al CAN bus | Due componenti CAN richiedono la stessa sezione della schermata RUN. Attiva la pagina RUN per correggere il conflitto. | Conflitto del display. | Eseguire il LAYOUT PAGINA RUN |
| 210 | Problema al CAN bus | Troppi dispositivi tentano di comunicare con il display. Rimuovi uno o più dispositivi dal CAN bus. | Tentativo di collegare più di 8 dispositivi al CAN bus. | Scollegare i dispositivi non necessari. |
| 211 | Problema al CAN bus | Sovraccarico comunicazioni CAN bus. Resettare il display o, spegnere il motore e quindi riavviare. | Pressione troppo rapida dei tasti del display. | Riavviare |
| 213 | Errore Interno | Individuato un errore nella memoria interna del display. | Problema interno del display. | Riavviare. Se il codice 213 si ripresenta, sostituire il display. |
| 220 | Problema nel Parallel Tracking | Il Parallel Tracking non riceve dati dal ricevitore GPS. Controlla<br>1. Connessioni StarFire<br>2. Cablaggi | Perdita di comunicazione con il ricevitore di posizione. | Seguire le istruzioni a schermo |
| 221 | Problema nel Parallel Tracking | Il ricevitore GPS non riceve il segnale di correzione differenziale. | Perdita del segnale differenziale. | Riavviare. Se il codice 221 si ripresenta, rivolgersi al concessionario. |
| 224 | Problema nel Parallel Tracking | KeyCard con Parallel Tracking non presente. Inserire KeyCard con Parallel Tracking nel Mobile Processor. | KeyCard non installata. | Seguire le istruzioni a schermo |
| 225 | Problema nel Parallel Tracking | Settare il ricevitore GPS per riportarlo al valore di 5 Hz. Confermare:<br>1. Ricevitore StarFire<br>2. Licenza Livello S.Fire 2 | Tracking impreciso | Seguire le istruzioni a schermo |
| 226 | Problema nel Parallel Tracking | Il ricevitore GPS non riceve il segnale GPS. | Perdita del segnale GPS. | Riavviare. Se il codice 226 si ripresenta, rivolgersi al concessionario. |
| 230 | Cambiare Indirizzo Display | Si sta per cambiare indirizzo al display. Selezionando l'indirizzo errato si perderà la comunicazione con l'attrezzo. | Modifica dell'indirizzo del dispositivo. | Assicurarsi che l'indirizzo display sia impostato su PRIMARIO. |
| 232 | Problema al CAN bus | Display Primario non individuato. Tutti i sistemi richiedono il Display Primario | È stato impostato un indirizzo errato (ad es. AUS1). | Impostare l'indirizzo display su PRIMARIO. |
| 233 | Problema Selezione Lingua | Il dispositivo non supporta la lingua selezionata. Esso userà la lingua precedente selezionata | Il sistema mostra per quali componenti non è stata caricata la lingua selezionata. | Caricare tutte le lingue necessarie sui singoli componenti del sistema, quindi selezionare la lingua di sistema desiderata. |

**Continua alla pagina seguente**

| Codice | Stringhe parola chiave | Stringhe di testo | Descrizione/causa | Note |
|---|---|---|---|---|
| 259 | KeyCard Avvertenza | Errore Riprogrammazione Prodotto. Un file PRP specificato nel file BIN mancante nella card | Errore di programmazione durante il passaggio dal sistema Parallel Tracking al sistema Yield Mapping con la sequenza SETUP/KEYCARD/YIELD MAPPING. | Per riprogrammare il sistema su Yield Mapping, usare la sequenza INFO/KEYCARD/PROG. TARGET. |
| 301 | Avvertenza | Problema di rete StarFire. Attendere. | Il ricevitore non riceve messaggi di correzione dalla rete StarFire. | Rivolgersi al concessionario. |
| 302 | Avvertenza | Il ricevitore non riceve su Frequenza Alternata. | Il ricevitore non è agganciato a un segnale differenziale. | Passare alla Frequenza Predefinita. |
| 303 | Avvertenza | Correzione GPS Licenza terminata. | È necessario rinnovare la licenza. | Rinnovare la licenza o sfruttare i periodi di tolleranza, se disponibili. |
| 304 | Avvertenza | Posizione GPS corretta NON Disponibile | Perdita del segnale di correzione differenziale. | Attendere fino al recupero del segnale di correzione differenziale. |
| 305 | Avvertenza | Posizione GPS NON Disponibile | Perdita del segnale | Attendere fino al recupero del segnale |
| 306 | Avvertenza | Aggiornamento Software GPS StarFire. Attendere. | Caricamento del nuovo software StarFire in corso. | Attendere fino al termine della programmazione |

OUO6050,000099E –39–31MAY04–2/2

## Elenco dei codici diagnostici del display

| Codice | Problema | Descrizione/causa | Note |
|---|---|---|---|
| 20 | Attrezzo scollegato. | Si è verificato lo scollegamento di un attrezzo dal CAN bus. | Verificare che tutti i connettori dei componenti siano inseriti correttamente. |
| 21 | Conflitto del display. | Tentativo di scrittura di un attrezzo in un settore del display RUN page non precedentemente dedicato. | Eseguire il Layout Pagina RUN |
| 30 | Troppi dispositivi sul CAN bus. | Tentativo di collegare più di 8 attrezzi al CAN bus. | Scollegare gli attrezzi non necessari. |
| 31 | Sovraccarico del display. | Pressione troppo rapida dei tasti del display. | Riavviare. |
| 33 | Errore di memoria. | Problema interno del display. | Riavviare. Se il codice 33 si ripresenta, sostituire il display. |
| 40 | Assenza di comunicazioni GPS | Perdita di comunicazione con il ricevitore di posizione. | Verificare la connessione con il ricevitore di posizione. Rivolgersi al concessionario. |
| 41 | Assenza di segnale differenziale GPS | Perdita del segnale differenziale. | Rivolgersi al concessionario. |
| 44 | KeyCard non installata | Nessuna KeyCard inserita nel Mobile Processor | Inserire una KeyCard nel Mobile Processor. |
| 45 | Funzionamento GPS a 1 Hz | Funzionamento GPS a 1 Hz | |
| 46 | Assenza di segnale GPS | Il ricevitore di posizione non riceve un segnale GPS. | Perdita di segnale o assenza di funzionamento del ricevitore di posizione. Verificare che quest’ultimo non sia bloccato. |
| 47 | Il display non funziona | Modifica dell’indirizzo del dispositivo. | Rivolgersi al concessionario. |
| 48 | | Modifica dell’indirizzo del dispositivo | Impostare l’indirizzo del dispositivo su Auto. |
| 49 | | Assenza di indirizzo display primario sul bus CAN. | Impostare l’indirizzo display su Primario. |
| 50 | Assenza di comunicazioni SSU | Perdita di comunicazioni CCD con l’unità di comando sterzo | Rivolgersi al concessionario. |
| 51 | | Verifica di attenzionalità dell’operatore. | |
| 52 | | Più di un display con un indirizzo primario sul bus. | Impostare il display Parallel Tracking su Ausiliario. |
| 53 | | Un indirizzo ausiliario ha rilevato attività CCD. Il bus CCD deve essere attivo solo sul display primario. | Rivolgersi al concessionario. |
| 54 | | Il livello ad autorilevazione è in conflitto con il livello CAN selezionato dall’utente. | Impostare il livello del bus CAN del display su Auto. |
| 60 | Operazione Flash Erase non riuscita. | Un’operazione di cancellazione della memoria Curve non è riuscita. | Rivolgersi al concessionario. |
| 61 | Operazione Flash Write non riuscita | Un’operazione di scrittura sulla memoria Curve non è riuscita. | Rivolgersi al concessionario. |
| 110 | Problema al CAN bus. | Problema di comunicazione con il CAN bus. | Controllare i cablaggi e i terminatori del CAN bus. Rivolgersi al concessionario. |
| 111 | Problema al CCD bus. | Errore hardware/di cablaggio del CCD bus. | Controllare i cablaggi CCD tra tachimetro digitale e display. Rivolgersi al concessionario. |
| 112 | Conflitto del display con Layout Pagina RUN. | Due o più dispositivi richiedono lo stesso settore. | Eseguire il Layout Pagina RUN |

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,000099F –39–30JUN04–1/2

| Codice | Problema | Descrizione/causa | Note |
|---|---|---|---|
| 115 | Conflitto indirizzo bus CAN | Due o più dispositivi richiedono lo stesso indirizzo CAN. | Rivolgersi al concessionario. |
| 126 | AutoTrac disabilitata. | Utilizzo di una versione del Mobile Processor non basata su un bus CAN sicuro. | Rivolgersi al concessionario. |

OUO6050,000099F –39–30JUN04–2/2

## Display

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| **Il display è vuoto.** | Assenza di alimentazione. | Controllare le connessioni dei cavi in corrispondenza del display. |
| | Contrasto errato o retroilluminazione insufficiente. | Regolare il contrasto. |
| | | Modificare il grado di retroilluminazione. |
| **L'allarme acustico del display non si attiva.** | Allarme difettoso. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| **Il display resta bloccato su una pagina.** | Problema di comunicazioni. | Portare l'interruttore a chiave su SPENTO e quindi su ACCESO. |
| **Il display doppio non funziona correttamente.** | Indirizzo errato del display. | Accertarsi che il display Parallel Tracking sia impostato su Ausiliario 1 e il display principale su Primario. |
| | | Se si usa un display singolo, assicurarsi che l'indirizzo sia impostato su Primario. |
| **Il sistema Parallel Tracking è troppo lento.** | Velocità di aggiornamento errata. | Assicurarsi che il ricevitore sia impostato a 5 Hz. |
| **Il display non funziona correttamente.** | Software errato del display. | Rivolgersi al concessionario John Deere per il kit di aggiornamento PF90091. |

OUO6050,00009A0 –39–31MAY04–1/1

## Mobile Processor

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| **La KeyCard non entra nello slot.** | KeyCard invertita. | Allineare le frecce sulla KeyCard e sul Mobile Processor. |
| **Il sistema si blocca durante la riprogrammazione.** | Messaggio errato dal display. | Portare l’interruttore a chiave in posizione di spegnimento e scollegare il cavo del Mobile Processor. Portare l’interruttore a chiave in posizione di accensione e ricollegare il cavo del Mobile Processor.<br><br>La riprogrammazione dovrebbe riprendere. |

OUO6050,00009A1 –39–31MAY04–1/1

## Ricevitore di posizione

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| **Correzione differenziale assente.** | La licenza è terminata. | Rivolgersi al servizio di supporto al software GreenStar.<br><br>Per richiedere la versione più recente del software, chiamare il numero 1-888GRNSTAR, visitare il sito www.stellarsupport.com oppure rivolgersi al concessionario John Deere. |
| | Interferenza con ricetrasmettitore. | Riposizionare l’antenna del ricetrasmettitore ad almeno 2 metri (6.5 ft.) dal ricevitore di posizione. |

OUO6050,00009A2 –39–31MAY04–1/1

## TCM

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| **Il sistema di guida è impreciso o instabile.** | Il problema può risiedere nel TCM o in altri componenti del sistema di guida. | Andare alla schermata SETUP-TCM per attivare e disattivare il TCM in modo da determinare se il problema dipende dal TCM. In tal caso, vedere di seguito per altre indicazioni sulla soluzione dei problemi. |
| **La posizione di navigazione ha sempre uno scarto, a sinistra o a destra.** | Il TCM non è tarato in base a un angolo zero di rollio del veicolo. | Andare alla schermata SETUP-TCM per eseguire la taratura. |
| | Il ricevitore non è montato sull'asse del veicolo. | Vedi la funzione Offset attrezzo, nel manuale dell'operatore di Parallel Tracking o di AutoTrac. |
| | L'attrezzo non è centrato dietro il trattore. | Vedi la funzione Offset attrezzo nel manuale dell'operatore di Parallel Tracking o di AutoTrac. |
| **L'angolo di rollio misurato è nella direzione sbagliata.** | L'orientamento del ricevitore StarFire è errato. | Andare alla schermata SETUP-TCM e verificare l'orientamento del ricevitore StarFire; nella maggiore parte dei veicoli, l'orientamento deve essere IN AVANTI. |
| **La posizione di navigazione è imprecisa quando il veicolo passa su dossi o rapide variazioni del terreno.** | L'altezza del ricevitore StarFire è impostata erroneamente. | Andare alla schermata SETUP-TCM e verificare l'impostazione dell'altezza StarFire. |
| | La distanza di svolta StarFire è impostata erroneamente. | Andare alla schermata SETUP-TCM e verificare l'impostazione della distanza di svolta StarFire. Per informazioni su tale impostazione, consultare il manuale dell'operatore. |

OUO6050,00009A3 –39–01JUN04–1/1

## Codici di errore

**IMPORTANTE: per determinare se la condizione che causa un codice di errore è ancora presente, cancellare manualmente tutti i codici di errore e controllare se il codice si ripresenta.**

I codici di errore memorizzati indicano che è stato rivelato un problema. I codici rimangono in memoria fino a quando non vengono cancellati. È possibile che la condizione che causa un codice di errore non sia più presente.

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,00009A4 –39–31MAY04–1/3

| Codice di errore | Descrizione | Problema | Soluzione |
|---|---|---|---|
| 523319.18 | Tensione commutata bassa | Il TCM ha rivelato un valore basso della tensione di alimentazione commutata dell'interruttore a chiave. | Controllare la tensione della batteria e i cavi, compreso quello di massa. Se il problema persiste rivolgersi al concessionario. |
| 523792.18 | Tensione non commutata bassa | Il TCM ha rivelato un valore basso della tensione di alimentazione batteria non commutata. | Controllare la tensione della batteria e i cavi, compreso quello di massa. Se il problema persiste rivolgersi al concessionario. |
| 523792.1 | Tensione non commutata assente | Il TCM ha rivelato assenza della tensione di alimentazione batteria non commutata. Il TCM non può salvare le modifiche a setup quando l'interruttore a chiave è su spento. | Controllare la tensione della batteria, i cavi di massa e i fusibili. Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 2028.12 | Assenza di comunicazioni StarFire | Il TCM ha perso la comunicazione con il ricevitore | Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore. Controllare le tensioni CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523773.3 | Tensione CAN StarFire fuori limite | La tensione di segnale alto CAN StarFire è oltre il limite superiore. | Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore. Controllare le tensioni CAN StarFire. Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523773.4 | Tensione CAN StarFire fuori limite | La tensione di segnale alto CAN StarFire è sotto il limite inferiore. | Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore. Controllare le tensioni CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523774.3 | Tensione CAN StarFire fuori limite | La tensione di segnale basso CAN StarFire è oltre il limite superiore. | Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore. Controllare le tensioni CAN. Rivolgersi al concessionario. |
| 523774.4 | Tensione CAN StarFire fuori limite | La tensione di segnale basso CAN StarFire è sotto il limite inferiore. | Verificare che il cavo TCM sia collegato correttamente al ricevitore. Controllare la tensione CAN. Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 956.16 | Sensore di rollio fuori limite | Il sensore interno di rollio è fuori del normale intervallo di funzionamento. Il TCM non può correggere la posizione in base agli angoli di rollio. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 2146.14 | Sensore di temperatura fuori limite | Il sensore interno della temperatura è fuori del normale intervallo di funzionamento. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523309.7 | Nessuna risposta dal sensore d'imbardata. | Il sensore d'imbardata non risponde. Il TCM non può compensare le variazioni nel terreno. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523309.16 | Sensore d'imbardata fuori limite | Il sensore interno d'imbardata è fuori del normale intervallo di funzionamento. Il TCM non può compensare le variazioni nel terreno. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |
| 523310.2 | Errore di memoria | Si è verificato un errore interno di memoria. | Rivolgersi al concessionario John Deere. |

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,00009A4 –39–31MAY04–2/3

| | | | |
|---|---|---|---|
| 523442.31 | Nessuna impostazione per la distanza di svolta | Per questo veicolo non è stata immessa nessuna impostazione per la distanza di svolta. Andare alla schermata SETUP - TCM. | Per impostare la distanza di svolta vedere la relativa sezione nel manuale dell'operatore. |
| 523441.31 | Nessuna impostazione per l'altezza StarFire | Per questo veicolo non è stata immessa nessuna impostazione per l'altezza StarFire. Andare alla schermata SETUP - TCM. | Per impostare l'altezza StarFire vedere la relativa sezione nel manuale dell'operatore. |
| 2146.13 | TCM non tarato | Il TCM non è stato tarato per questo veicolo. Andare alla schermata SETUP-TCM per eseguire la taratura. | Per tarare il TCM vedere la relativa sezione nel manuale dell'operatore. |
| 523572.31 | Arresto non sicuro - parametri non memorizzati | Il TCM non può salvare le modifiche a setup quando l'interruttore a chiave è su spento. Per salvare le modifiche occorre che sia presente tensione della batteria non commutata. | Controllare la tensione della batteria in corrispondenza del TCM con l'interruttore a chiave su SPENTO. Controllare il cavo. Rivolgersi al concessionario John Deere. |

OUO6050,00009A4 –39–31MAY04–3/3

## Schermate di avvertenza

### Schermate di avvertenza

Le schermate di avvertenza e gli allarmi segnalano all'operatore eventuali problemi del sistema.

*NOTA: se si visualizzano messaggi preceduti dal simbolo di avvertenza, le relative azioni correttive devono essere eseguite immediatamente, prima di continuare le operazioni.*

le avvertenze e gli allarmi NON impediscono l'avvio o il funzionamento della macchina o la registrazione dei dati.

Ogni schermata di avvertenza mostra uno specifico problema di funzionamento e l'azione correttiva raccomandata.

### Schermate di avvertenza su pagina intera

*NOTA: le schermate di avvertenza disabilitano i tasti RUN, SETUP e INFO.*

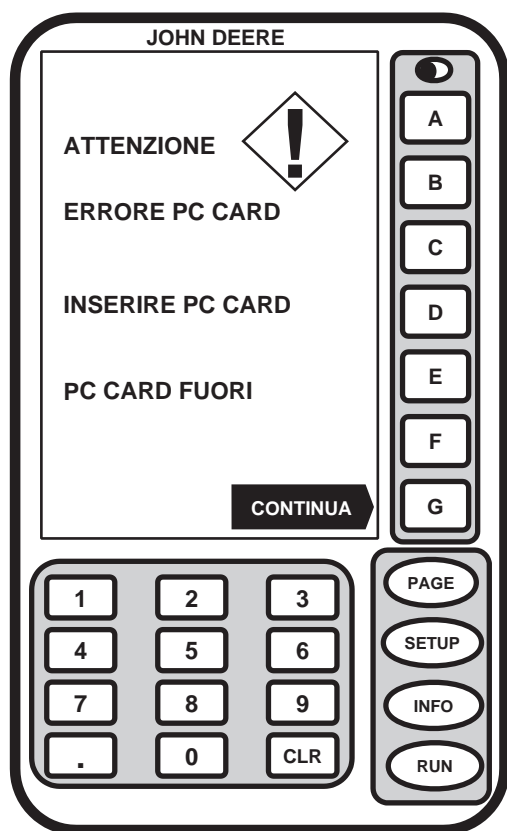
Tali messaggi si sostituiscono a qualsiasi altra schermata aperta.

L'allarme acustico suona al massimo. Se è attivo un allarme di ATTENZIONE o AVVISO e si apre una schermata di avvertenza su pagina intera, l'allarme viene tacitato e si attiva l'allarme associato alla schermata su pagina intera.

### Schermate di attenzione su pagina intera

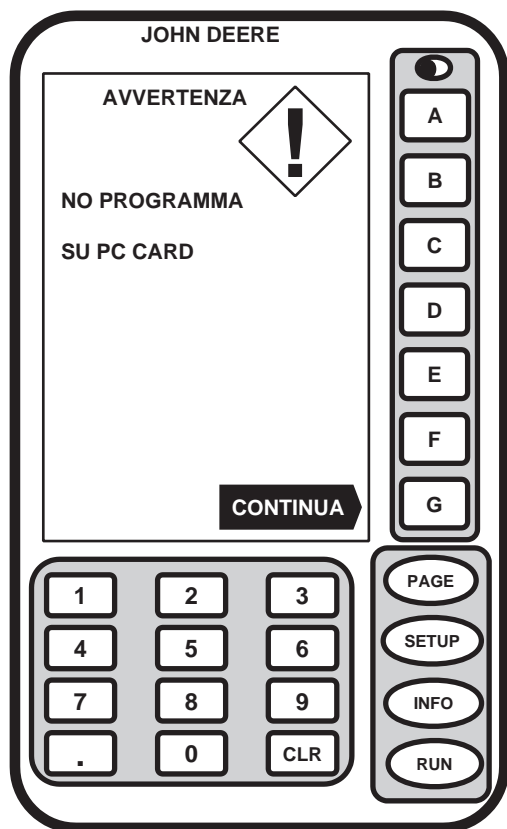
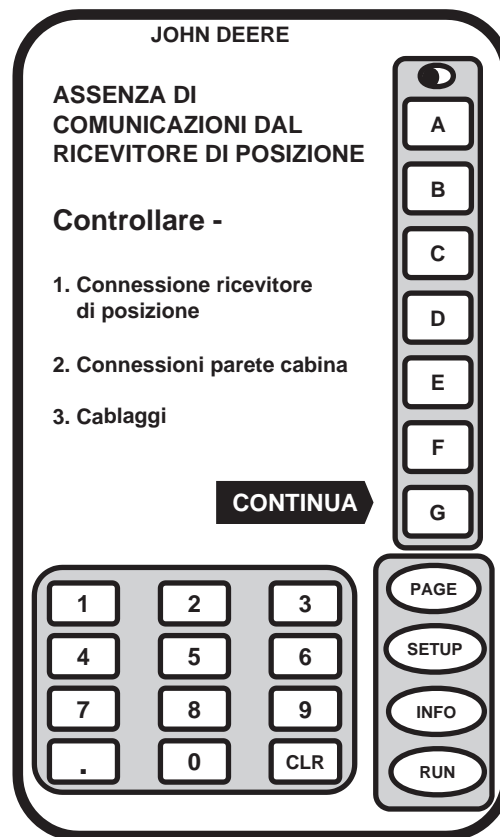
I messaggi di attenzione si visualizzano nella parte inferiore delle schermate RUN oppure a pagina intera, se non sono in una schermata RUN.

**Continua alla pagina seguente**

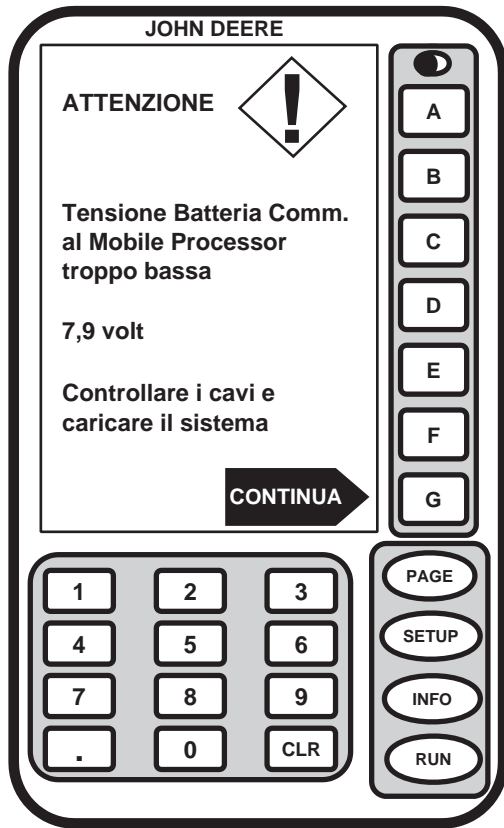
OUO6050,00009A5 –39–31MAY04–1/5

A-Schermata di avvertenza errore KeyCard

B-Schermata problema di comunicazione

*NOTA: i SINTOMI elencati si riferiscono ai precedenti esempi contrassegnati con le lettere (vedi ESEMPI DI SCHERMATE in questa sezione).*

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,00009A5 –39–31MAY04–2/5

*C-Schermata di avvertenza programma non trovato*

*D-Nessuna schermata di comunicazione*

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,00009A5 –39–31MAY04–3/5

JOHN DEERE
ATTENZIONE
Tensione Batteria Comm. al Mobile Processor troppo bassa
7,9 volt
Controllare i cavi e caricare il sistema
CONTINUA
A B C D E F G
PAGE SETUP INFO RUN
1 2 3 4 5 6 7 8 9 . 0 CLR

H63116 –39–17MAR00

*E-Tensione batteria insufficiente*

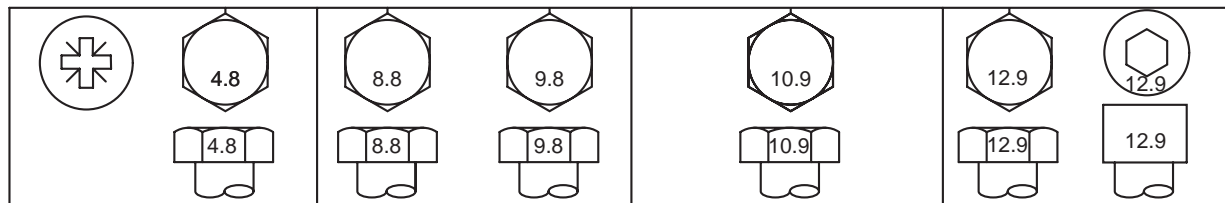
*F-Tensione batteria insufficiente*

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| **Schermata di avvertenza errore KeyCard (vedi figura A).** | Il Mobile Processor non riconosce la KeyCard inserita nello slot. | Verificare che la KeyCard sia inserita a fondo nello slot (il tasto nero di espulsione non deve essere inserito). |
| **Schermata di avvertenza problema di comunicazione (vedi figura B).** | Problema di comunicazione della rete dati. | Riavviare; se il problema persiste rivolgersi al concessionario John Deere. |
| **Schermata di avvertenza programma non trovato (vedi figura C).** | Programmi non trovati sulla KeyCard. | Verificare che i programmi risiedano nella corretta directory sulla KeyCard. |
| **Nessuna schermata di comunicazione (vedi figura D).** | Problema di comunicazione con il ricevitore di posizione | Controllare tutte le connessioni indicate sullo schermo<br><br>Riavviare; se il problema persiste rivolgersi al concessionario John Deere. |
| **Tensione batteria insufficiente (vedi figura E).** | Tensione della batteria insufficiente presso il Mobile Processor. | Controllare la tensione. |

**Continua alla pagina seguente** OUO6050,00009A5 –39–31MAY04–4/5

| Sintomo | Problema | Soluzione |
|---|---|---|
| | | Controllare i fusibili della macchina; se necessario, sostituirli. |
| | | Se il problema persiste rivolgersi al concessionario John Deere. |
| **Tensione batteria insufficiente in corrispondenza del Mobile Processor (vedi figura F).** | Tensione della batteria insufficiente. | Controllare la tensione. |
| | | Controllare i fusibili della macchina; se necessario, sostituirli. |
| | | Controllare la massa della macchina. |
| | | Se il problema persiste rivolgersi al concessionario John Deere. |

OUO6050,00009A5 –39–31MAY04–5/5

## Coppie di serraggio viteria metrica

TS1670 –UN–01MAY03

| Bullone o | Classe 4,8 | | | | Classe 8,8 o 9,8 | | | | Classe 10,9 | | | | Classe 12,9 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vite | Lubrificato[a] | | Asciutto[b] | | Lubrificato[a] | | Asciutto[b] | | Lubrificato[a] | | Asciutto[b] | | Lubrificato[a] | | Asciutto[b] | |
| Misura | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in |
| M6 | 4,7 | 42 | 6 | 53 | 8,9 | 79 | 11,3 | 100 | 13 | 115 | 16,5 | 146 | 15,5 | 137 | 19,5 | 172 |
| | | | | | | | | | N•m | lb-ft | N•m | lb-ft | N•m | lb-ft | N•m | lb-ft |
| M8 | 11,5 | 102 | 14,5 | 128 | 22 | 194 | 27,5 | 243 | 32 | 23,5 | 40 | 29,5 | 37 | 27,5 | 47 | 35 |
| | | | N•m | lb-ft | N•m | lb-ft | N•m | lb-ft | | | | | | | | |
| M10 | 23 | 204 | 29 | 21 | 43 | 32 | 55 | 40 | 63 | 46 | 80 | 59 | 75 | 55 | 95 | 70 |
| | N•m | lb-ft | | | | | | | | | | | | | | |
| M12 | 40 | 29,5 | 50 | 37 | 75 | 55 | 95 | 70 | 110 | 80 | 140 | 105 | 130 | 95 | 165 | 120 |
| M14 | 63 | 46 | 80 | 59 | 120 | 88 | 150 | 110 | 175 | 130 | 220 | 165 | 205 | 150 | 260 | 190 |
| M16 | 100 | 74 | 125 | 92 | 190 | 140 | 240 | 175 | 275 | 200 | 350 | 255 | 320 | 235 | 400 | 300 |
| M18 | 135 | 100 | 170 | 125 | 265 | 195 | 330 | 245 | 375 | 275 | 475 | 350 | 440 | 325 | 560 | 410 |
| M20 | 190 | 140 | 245 | 180 | 375 | 275 | 475 | 350 | 530 | 390 | 675 | 500 | 625 | 460 | 790 | 580 |
| M22 | 265 | 195 | 330 | 245 | 510 | 375 | 650 | 480 | 725 | 535 | 920 | 680 | 850 | 625 | 1080 | 800 |
| M24 | 330 | 245 | 425 | 315 | 650 | 480 | 820 | 600 | 920 | 680 | 1150 | 850 | 1080 | 800 | 1350 | 1000 |
| M27 | 490 | 360 | 625 | 460 | 950 | 700 | 1200 | 885 | 1350 | 1000 | 1700 | 1250 | 1580 | 1160 | 2000 | 1475 |
| M30 | 660 | 490 | 850 | 625 | 1290 | 950 | 1630 | 1200 | 1850 | 1350 | 2300 | 1700 | 2140 | 1580 | 2700 | 2000 |
| M33 | 900 | 665 | 1150 | 850 | 1750 | 1300 | 2200 | 1625 | 2500 | 1850 | 3150 | 2325 | 2900 | 2150 | 3700 | 2730 |
| M36 | 1150 | 850 | 1450 | 1075 | 2250 | 1650 | 2850 | 2100 | 3200 | 2350 | 4050 | 3000 | 3750 | 2770 | 4750 | 3500 |

I valori di coppia sono elencati esclusivamente per uso generico, sulla base del valore di bulloni o viti. NON usare i valori di coppia riportati se nella procedura di serraggio di un'applicazione speciale viene richiesto un valore diverso. Per i dadi autobloccanti in acciaio, i dadi e i cavallotti, vedere le istruzioni di serraggio relative a ogni specifica applicazione. I dadi autobloccanti in acciaio o con inserto in plastica vanno serrati a circa al valore a secco riportato nella tabella, se non diversamente indicato nelle istruzioni specifiche.

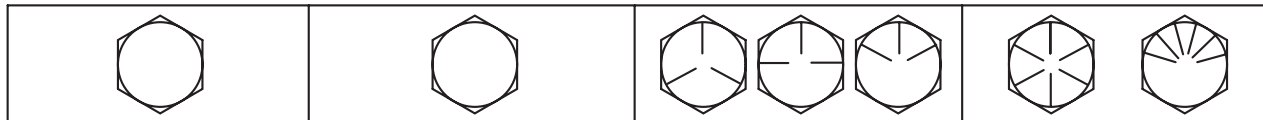
Le viti di sicurezza sono progettate per cedere sotto un carico predeterminato. Sostituirle sempre con viti di sicurezza di classe identica. Gli organi di collegamento devono essere sostituiti con organi della stessa classe o di classe superiore. Nel secondo caso, viti e dadi devono essere serrati con la stessa coppia degli organi sostituiti. Accertarsi che i filetti siano puliti e che la vite si imbocchi correttamente, Se possibile, lubrificare gli organi di collegamento regolari e zincati (ad eccezione dei controdadi, e delle viti/dadi delle ruote), a meno che non altrimenti specificato.

[a]"Lubrificato" si riferisce ai dispositivi di fissaggio rivestiti di un lubrificante quale un olio motore, ai dispositivi con rivestimento in olio o fosfato, e ai dispositivi M20 o superiori zincati con JDM F13C.

[b]"Asciutto" si riferisce ai dispositivi di fissaggio regolari o placcati in zinco senza lubrificazione, nonché ai dispositivi di fissaggio da M6 a M18 zincati con JDM F13B.

DX,TORQ2 –39–11DEC03–1/1

## Coppie di serraggio viteria unificata a pollice

TS1671 –UN–01MAY03

| Bullone o | SAE classe 1 | | | | SAE classe 2[a] | | | | SAE classe 5, 5.1 o 5.2 | | | | SAE classe 8 o 8.2 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vite | Con olio[b] | | A secco[c] | | Con olio[b] | | A secco[c] | | Con olio[b] | | A secco[c] | | Con olio[b] | | A secco[c] | |
| Misura | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in | N•m | lb-in |
| 1/4 | 3,7 | 33 | 4,7 | 42 | 6 | 53 | 7,5 | 66 | 9,5 | 84 | 12 | 106 | 13,5 | 120 | 17 | 150 |
| | | | | | | | | | | | | | **N•m** | **lb-ft** | **N•m** | **lb-ft** |
| 5/16 | 7,7 | 68 | 9,8 | 86 | 12 | 106 | 15,5 | 137 | 19,5 | 172 | 25 | 221 | 28 | 20,5 | 35 | 26 |
| | | | | | | | | | **N•m** | **lb-ft** | **N•m** | **lb-ft** | | | | |
| 3/8 | 13,5 | 120 | 17,5 | 155 | 22 | 194 | 27 | 240 | 35 | 26 | 44 | 32,5 | 49 | 36 | 63 | 46 |
| | | | **N•m** | **lb-ft** | **N•m** | **lb-ft** | **N•m** | **lb-ft** | | | | | | | | |
| 7/16 | 22 | 194 | 28 | 20,5 | 35 | 26 | 44 | 32,5 | 56 | 41 | 70 | 52 | 80 | 59 | 100 | 74 |
| | **N•m** | **lb-ft** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2 | 34 | 25 | 42 | 31 | 53 | 39 | 67 | 49 | 85 | 63 | 110 | 80 | 120 | 88 | 155 | 115 |
| 9/16 | 48 | 35,5 | 60 | 45 | 76 | 56 | 95 | 70 | 125 | 92 | 155 | 115 | 175 | 130 | 220 | 165 |
| 5/8 | 67 | 49 | 85 | 63 | 105 | 77 | 135 | 100 | 170 | 125 | 215 | 160 | 240 | 175 | 305 | 225 |
| 3/4 | 120 | 88 | 150 | 110 | 190 | 140 | 240 | 175 | 300 | 220 | 380 | 280 | 425 | 315 | 540 | 400 |
| 7/8 | 190 | 140 | 240 | 175 | 190 | 140 | 240 | 175 | 490 | 360 | 615 | 455 | 690 | 510 | 870 | 640 |
| 1 | 285 | 210 | 360 | 265 | 285 | 210 | 360 | 265 | 730 | 540 | 920 | 680 | 1030 | 760 | 1300 | 960 |
| 1-1/8 | 400 | 300 | 510 | 375 | 400 | 300 | 510 | 375 | 910 | 670 | 1150 | 850 | 1450 | 1075 | 1850 | 1350 |
| 1-1/4 | 570 | 420 | 725 | 535 | 570 | 420 | 725 | 535 | 1280 | 945 | 1630 | 1200 | 2050 | 1500 | 2600 | 1920 |
| 1-3/8 | 750 | 550 | 950 | 700 | 750 | 550 | 950 | 700 | 1700 | 1250 | 2140 | 1580 | 2700 | 2000 | 3400 | 2500 |
| 1-1/2 | 990 | 730 | 1250 | 930 | 990 | 730 | 1250 | 930 | 2250 | 1650 | 2850 | 2100 | 3600 | 2650 | 4550 | 3350 |

I valori di coppia sono elencati esclusivamente per uso generico, sulla base del valore di bulloni o viti. NON usare i valori di coppia riportati se nella procedura di serraggio di un'applicazione speciale viene richiesto un valore diverso. Per i dadi autobloccanti in acciaio o con inserto in plastica, i fissaggi in acciaio inossidabile, i dadi e i cavallotti, vedere le istruzioni di serraggio relative a ogni specifica applicazione. Le viti di sicurezza sono progettate per cedere sotto un carico predeterminato. Sostituirle sempre con altre di classe identica.

Gli organi di collegamento devono essere sostituiti con organi della stessa classe o di classe superiore. Nel secondo caso, viti e dadi devono essere serrati con la stessa coppia degli organi sostituiti. Accertarsi che i filetti siano puliti e che la vite si imbocchi correttamente, Se possibile, lubrificare gli organi di collegamento regolari e zincati (ad eccezione dei controdadi, e delle viti/dadi delle ruote), a meno che non altrimenti specificato.

[a] La classe 2 si riferisce alle viti esagonali (non ai bulloni esagonali) lunghe sino a 152 mm (6 in.). La classe 1 si riferisce alle viti esagonali lunghe più di 152 mm (6 in.) e a tutti gli altri tipi di bulloni e viti, di qualsiasi lunghezza.

[b] "Con olio" significa che l'organo di collegamento è stato oliato con un lubrificante, p. es. olio motore, fosfatato con rivestimento lubrificante o (se di grandezza pari a 7/8 in. e oltre) zincato con JDM F13C.

[c] "A secco" si riferisce agli organi di collegamento regolari o zincati senza lubrificazione, oppure (se di grandezza compresa tra 1/4 e 3/4 in.), zincati con JDM F13B.

DX,TORQ1 –39–11DEC03–1/1

## Dichiarazione di conformità

John Deere Ag Managment Solutions

4140 NW 114th Street

Urbandale, IA 50322

I componenti del sistema GREENSTAR (display GREENSTAR, processore mobile, ricevitore di posizione STARFIRE) per trattori e macchine ad autopropulsione:
Modello .............................. GreenStar

sono conformi alle direttive UE:
98/37/CEE ..............Direttiva macchine
89/336/CEE ..............Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica

5 maggio 2001

PC7072 –UN–31JAN02

OUO6075,00003B2 –39–11JAN01–1/1

## Note sulla sicurezza concernenti l'installazione successiva di apparecchi e/o componenti elettrici ed elettronici

La macchina è dotata di componenti elettronici il cui funzionamento può essere compromesso da radiazioni elettromagnetiche emesse da altre apparecchiature. Ciò può creare condizioni di pericolo; pertanto è consigliabile attenersi alle seguenti norme di sicurezza.

In caso di successiva installazione sulla macchina e connessione al sistema di bordo di ulteriori apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'utente è tenuto a verificare se detta installazione comprometta l'elettronica del sistema o altri componenti, con particolare riferimento a:

- personal computer
- ricevitore GPS (Global Positioning System)

In particolare, i componenti elettrici/elettronici installati in un secondo tempo devono rispondere ai requisiti della direttiva della Comunità Europea sulla compatibilità elettromagnetica, 89/336/CEE, e devono essere contrassegnati con il marchio CE.

I cavi, l'installazione e la massima corrente di alimentazione permessa devono corrispondere alle istruzioni per l'installazione fornite dal produttore della macchina.

ZX,OMSPFH,EMV –39–02DEC96–1/1

# Indice alfabetico

# Nostra assistenza per la vostra efficienza

## Parti di ricambio John Deere

La pronta consegna di parti originali John Deere contribuisce a minimizzare i tempi di fermo macchina.

Le nostre scorte ampie e complete anticipano le vostre esigenze.

TS100 –UN–23AUG88

DX,IBC,A –39–04JUN90–1/1

## Attrezzi adeguati

Attrezzature di precisione ed apparecchiature di prova consentono al nostro Servizio di Assistenza di identificare e risolvere rapidamente i problemi ... per farvi risparmiare tempo e denaro.

TS101 –UN–23AUG88

DX,IBC,B –39–04JUN90–1/1

## Tecnici ben addestrati

L'addestramento non è mai finito per i tecnici di assistenza John Deere.

Affinchè il nostro personale conosca bene le macchine e la loro manutenzione, vengono tenuti corsi di addestramento su base regolare.

Il risultato?

Un'esperienza sulla quale fare affidamento.

TS102 –UN–23AUG88

DX,IBC,C –39–04JUN90–1/1

## Servizio rapido

Il nostro obiettivo è di fornire un servizio rapido ed efficiente quando occorre e dove desiderato.

Possiamo effettuare le riparazioni presso di voi o nella nostra officina, a seconda delle circostanze. Contattateci e fate affidamento su di noi.

SUPERIORITÀ DELL'ASSISTENZA JOHN DEERE: Sempre vicino quando vi serve.

TS103 –UN–23AUG88

DX,IBC,D –39–04JUN90–1/1